

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANČÍ

Srovnání vybraných podílových fondů v České republice
Comparison of Selected Mutual Funds in the Czech Republic

Student:	Petra Žerdíková
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Martina Novotná, Ph.D.

Ostrava 2012

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra financí

Zadání bakalářské práce

Student: **Petra Žerdíková**
Studijní program: B6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6202R010 Finance
Specializace: 00 Finance
Téma: Srovnání vybraných podílových fondů v České republice
Comparison of Selected Mutual Funds in the Czech Republic

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Podstata kolektivního investování
 3. Charakteristika vybraných podílových fondů
 4. Komparace zvolených fondů
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

JÍLEK, Josef. *Akciové trhy a investování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 656 s. ISBN 978-80-247-2963-3.
MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.
STEIGAUF, Slavomír. *Fondy: jak vydělávat pomocí fondů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2003. 192 s. ISBN 80-247-0247-9.


Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Martina Novotná, Ph.D.**

Datum zadání: 25.11.2011
Datum odevzdání: 11.05.2012


Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry




prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlášení

„Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně příloh vypracovala samostatně.“

V Ostravě dne 10. května 2012

.....

Petra Žerdíková

Obsah

1	Úvod	5
2	Podstata kolektivního investování	6
2.1	Vývoj kolektivního investování v České republice	6
2.2	Charakteristika kolektivního investování	7
2.3	Asociace pro kapitálový trh České republiky	8
2.4	Výhody a nevýhody kolektivního investování	10
2.5	Subjekty kolektivního investování	13
2.5.1	Investiční fond	13
2.5.2	Podílový fond.....	14
2.5.3	Investiční společnost.....	18
2.5.4	Depozitář.....	19
2.6	Klasifikace fondů kolektivního investování	21
2.6.1	Metodika klasifikace fondů závazná pro členy AKAT	21
2.6.2	Další členění fondů	22
2.7	Informační povinnosti fondů kolektivního investování.....	23
3	Charakteristika vybraných podílových fondů	25
3.1	Investiční společnosti a jejich podílové fondy	25
3.1.1	Investiční společnost České spořitelny, a. s. (ISČS).....	26
3.1.2	ČP INVEST investiční společnost, a. s. (ČP INVEST).....	27
3.1.3	Investiční kapitálová společnost KB, a. s. (IKS KB).....	28
3.1.4	ČSOB Asset Management, a.s., investiční společnost (ČSOB AM).....	28
3.2	Kritéria srovnávání	29
3.2.1	Výnosnost	29
3.2.2	Riziko.....	31
3.2.3	Nákladový poměr.....	32

3.2.4	Analýza managementu.....	32
3.2.5	Velikost fondu.....	33
3.3	Modely vícekritériálního rozhodování	33
3.3.1	Metody stanovení vah kritérií	36
3.3.2	Metody výběru kompromisních variant.....	38
4	Komparace zvolených fondů.....	40
4.1	Kritéria fondů peněžního trhu.....	40
4.2	Kritéria dluhopisových fondů	44
4.3	Kritéria akciových fondů	48
4.4	Stanovení vah kritérií – metoda Fullerova trojúhelníku	52
4.5	Hodnocení variant – metoda váženého součtu	53
4.5.1	Výběr fondů peněžního trhu	53
4.5.2	Výběr dluhopisových fondů.....	55
4.5.3	Výběr akciových fondů.....	56
5	Závěr	58
	Seznam použité literatury	60
	Seznam zkratk.....	63
	Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce.....	64
	Seznam příloh	
	Přílohy	

1 Úvod

Denně spousta lidí přemýšlí nad tím, jak co nejlépe zhodnotit své úspory. V současné době je investorům nabízeno na finančních trzích mnoho zajímavých možností, kam uložit své volné peněžní prostředky. Běžně je využíváno přinejmenším různých spořicíh účtů či termínovaných vkladů. Další z běžně dostupných variant je investice do podílových fondů. Každý člověk má šanci naleznout vhodný investiční instrument. Existují jak fondy pro konzervativní investory, mezi které se řadí fondy peněžního trhu, tak i fondy dynamičtější jako jsou smíšené nebo akciové fondy.

Cílem bakalářské práce je srovnat vybrané podílové fondy v České republice na základě stanovených kritérií (výnosnost, riziko, nákladový poměr, velikost fondu a analýza managementu). Následně pomocí modelů vícekritériální analýzy variant vybrat optimální variantu z dané kategorie. Srovnání se týká jak vybraných fondů peněžního trhu, tak i dluhopisových a akciových fondů.

Bakalářská práce je složena z pěti kapitol, včetně úvodu a závěru. Po úvodu následuje kapitola zaměřena na podstatu kolektivního investování, v níž je na začátku nastíněna její historie, po které je kolektivní investování charakterizováno podrobněji. Zmíněna je rovněž Asociace pro kapitálový trh České republiky vyvíjející snahu v rozvoji kolektivního investování. Práce je věnována také subjektům kolektivního investování, mezi které bezpochyby patří i podílové fondy. Kapitulu završí klasifikace fondů kolektivního investování a informační povinnosti fondů.

Na tuto teoretickou část navazuje kapitola charakterizující konkrétní fondy kolektivního investování a jejich investiční společnosti. Z každé společnosti je vybráno více podílových fondů, z nichž každý je jinak klasifikovaný. Jedná se tedy o fondy peněžního trhu, dluhopisové a akciové fondy. Následně jsou charakterizována jednotlivá kritéria, na základě kterých je srovnávání provedeno. Na konci kapitoly jsou podrobněji rozebrány modely vícekritériální analýzy variant.

V poslední, tedy praktické části, jsou srovnány fondy nejprve na základě jednoho kritéria. Následně jsou jednotlivým kritériím stanoveny váhy pomocí metody Fullerova trojúhelníku a metodou váženého součtu je vybrána optimální varianta. Fondy jsou na základě této metody seřazeny v rámci dané kategorie.

2 Podstata kolektivního investování

Druhá kapitola této práce je orientovaná zejména teoreticky, a její části jsou podrobněji věnovány historii kolektivního investování v České republice, charakteristice samotného kolektivního investování a jeho výhodám a nevýhodám. Následně je zaměřená na jednotlivé subjekty kolektivního investování, a to především na investiční fond, podílový fond, investiční společnost a depozitář. V závěru kapitoly jsou klasifikovány fondy kolektivního investování a zmíněny jejich informační povinnosti.

2.1 Vývoj kolektivního investování v České republice

K rozvoji českého kolektivního investování došlo až v 90. letech 20. století. Vůbec první institucí, která na našem území vznikla, byla investiční společnost nazvaná První investiční (PIAS). Jednalo se o dceřinou společnost Investiční banky, která vznikla v roce 1990. Zanedlouho nabídla tato společnost tři fondy určené široké investiční veřejnosti (Investiční rozvojový fond, Český majetkový fond a Moravskoslezský majetkový fond). V následujícím roce začaly vznikat další investiční společnosti, jako dceřiné společnosti velkých státních bank, které rovněž vytvářely fondy. Komerční banka založila Investiční kapitálovou společnost Komerční banky, Československá obchodní banka vytvořila OB INVEST a Česká spořitelna založila Spořitelní investiční společnost.

Kolektivní investování v České republice je úzce spojeno s **kupónovou privatizací**, která proběhla ve dvou vlnách. Jejím cílem bylo převést státní majetek do rukou soukromých subjektů.

V **první vlně kupónové privatizace** získalo 430 subjektů kolektivního investování zejména v podobě investičních privatizačních fondů od Ministerstva financí ČR licenci. Následně mohly tyto fondy již v nultém kole shromažďovat investiční kupóny od jejich držitelů, které poté v řádném kole investovaly do nabízených akciových společností. Počátkem roku 1992 docházelo ze strany investičních privatizačních fondů k rozsáhlým kampaním, které byly založeny na atraktivních nabídkách. A právě díky nim fondy nashromáždily 72 % z celkového počtu investičních bodů.

Jakmile skončila první vlna, začaly se objevovat první příznaky selhání trhu. Projevovaly se neochotou vydat akcie investičních privatizačních fondů investorům či

nedodržováním regulačních pravidel. Selhání nově vznikajícího a nestandardního trhu kolektivního investování nebylo schopno eliminovat ani Ministerstvo financí.

Ve **druhé vlně kupónové privatizace** byl zájem občanů o uplatnění investičních bodů pomocí fondů podstatně nižší, ale i přesto dokázaly fondy shromáždit 63,5 % z celkového počtu investičních bodů. Této vlny se zúčastnilo 353 fondů, na které se již vztahoval zákon, č. 248/1992 Sb., o investičních společnostech a investičních fondech. Ve druhé vlně mohly mít fondy charakter investičních fondů, otevřených nebo uzavřených podílových fondů, přičemž občany byly preferovány spíše investiční a uzavřené podílové fondy.

Poté následovala „třetí vlna“ kupónové privatizace, která byla považována za neformální. V březnu 1996 docházelo k transformaci institucí kolektivního investování na běžné holdingové společnosti. Později tyto operace výrazně ztížila novela zákona o investičních společnostech a fondech. V roce 1999 zahájila Komise pro cenné papíry nelicencování subjektů kolektivního investování, což vedlo k výraznému poklesu investičních společností. (Musílek, 2011)

2.2 Charakteristika kolektivního investování

Právní úprava kolektivního investování je v České republice upravena zákonem č. 189/2004 Sb., o kolektivním investování ve znění pozdějších novel¹. V platnost vstoupil dne 1. května 2004, tedy k datu vstupu České republiky do Evropské unie, a je tudíž ovlivněn příslušnými směrnici EU. Tento způsob investování se vyvíjel již dříve, avšak pod jinou právní úpravou. Nový zákon nahradil původní zákon o investičních společnostech a investičních fondech z roku 1992.

Přesnou definici kolektivního investování (dále jen KI) je možno nalézt právě v zákoně, o kolektivním investování. Tento termín je zde vymezen jako *„podnikání, jehož předmětem je shromažďování peněžních prostředků upisováním akcií investičního fondu nebo vydáváním podílových listů podílového fondu, investování na principu rozložení rizika a další obhospodařování tohoto majetku“*.

KI poskytuje odlišný způsob zhodnocení peněžních prostředků, než nabízí investování individuální. V tomto případě nedochází k přímému investování na kapitálových trzích, nýbrž

¹ Dne 9. června 2011 nabyla účinnosti novela zákona č. 189/2004 Sb., o kolektivním investování (zákon č. 188/2011 Sb.)

nepřímo pomocí subjektů kolektivního investování. Existují nejrůznější fondy, které shromažďují úspory od investorů, ať už fyzických či právnických osob. Jako protihodnotu získávají osoby, jež svěřili své finance do rukou některého ze subjektu kolektivního investování, podílové listy podílového fondu či akcie investičního fondu. Právě tyto nashromážděné finanční prostředky od široké veřejnosti fondy na trzích zhodnocují. Do jakých aktiv fond investuje, záleží na jeho zaměření. Mezi převažující instrumenty patří zejména akcie, dluhopisy, produkty peněžního trhu (například termínované vklady v bankách, státní pokladniční poukázky, depozitní certifikáty), movité či nemovité věci. Cílem KI je dosažení takového výsledku, aby mohly být následně vlastníků podílových listů a akcií vypláceny jejich zisky. Veškerá tato činnost musí být vykonávána v souladu s podmínkami, jež jsou stanoveny v zákoně.

Majetnější obyvatelé měli vždy lepší podmínky pro investování, neboť jejich přístup k profesionálním správcům byl daleko snazší. Zároveň se jejich kapitál dal díky velkému objemu finančních prostředků, na rozdíl od drobných investorů, lépe rozptýlit do většího množství různých investic. Kolektivní způsob investování pomáhá při nerozhodnosti individuálního investora či jeho neschopnosti nashromáždít velký obnos peněžních prostředků. Investor tak může díky dostupnosti produktů kolektivního investování využít profesionální zprávy či možnosti investovat své peníze již od několika stovek či tisíc korun do portfolia obsahující desítky či stovky různých investic. Využitím tohoto způsobu investování se může kdokoli podílet na investicích, které by si za normálních okolností nemohl v žádném případě dovolit. Tím jsou myšleny podíly ve velkých, významných a samozřejmě také světových firmách. (Steigauf, 2003)

2.3 Asociace pro kapitálový trh České republiky

Asociace (dále jen AKAT ČR) vyvíjí snahu v oblasti rozvoje KI a snaží se přiblížit standardním podmínkám Evropské unie. Její součástí jsou nejvýznamnější tuzemské společnosti, zahraniční správci fondů nabízející své produkty v ČR a další subjekty, které poskytují služby v oblasti KI.

Tabulka 2.1 Objem majetku investovaného prostřednictvím členů asociace (k 31. 12. 2011)

Finanční skupina	Čistý objem aktiv (v Kč)
Generali PPF Asset Management a. s. / ČP Invest	201 344 455 826
Česká spořitelna, a. s. (group)	148 775 378 905
ČSOB (group)	137 175 943 204
ING (group)	100 620 667 422
Komerční banka (group)	79 591 030 777
AXA Investiční společnost, a. s.	50 119 492 333
UniCredit Bank Czech Republic, a. s. + Pioneer investiční společnost, a. s.	16 775 380 605
Conseq Investment Management, a. s.	14 987 829 026
AMISTA investiční společnost, a. s.	13 469 869 290
Raiffeisenbank a. s.	11 227 636 208
WOOD & Company investiční společnost, a. s.	8 363 187 160
AVANT Fund Management investiční společnost, a. s.	3 975 321 841
J&T INVESTIČNÍ SPOLEČNOST, a. s.	3 888 464 558
PROSPERITA investiční společnost, a. s.	943 912 000
COMMERZBANK Aktiengesellschaft, pobočka Praha	686 495 592
AKRO investiční společnost, a. s.	521 895 253
Alico Funds Central Europe správ. Spol., a. s., je součástí společnosti MetLife, Inc.	214 148 486
IAD Investments, správ. spol., a.s.	204 854 462
BNP Paribas Asset Management	192 071 743
FINESKO investiční společnost, a. s.	136 558 811
Oberbank AG	113 758 469
CELKEM	793 328 351 971

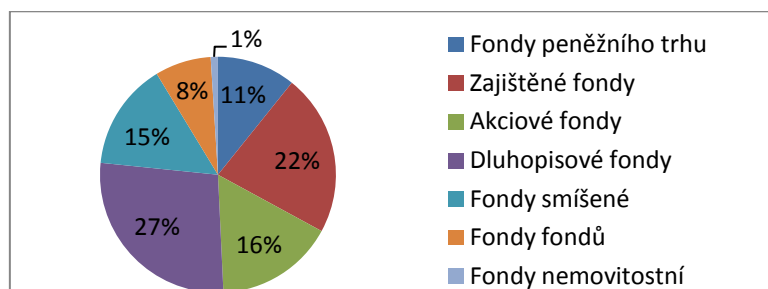
Zdroj: AKAT ČR

Asociace spojuje vzájemně si konkurující subjekty za účelem rozvoje společných zájmů a aktivit, u nichž by nebylo efektivní, aby je jednotliví členové vykonávali samostatně. Rovněž usměrňuje, reguluje a kontroluje aktivity svých členů. Mezi její prioritní aktivity se řadí zdokonalování dobrovolné samoregulace členů, právo, komunikace s investory a jejich vzdělávání, mezinárodní aktivity.

První asociace na území České republiky vznikaly již počátkem 90. let. Od té doby si asociace prošly mnoha změnami. Od roku 2008 existuje AKAT ČR, která vznikla sloučením dvou asociací, a to Asociace fondů a asset managementu ČR (AFAM ČR) a Asociace pro kapitálový trh. (AKAT ČR)

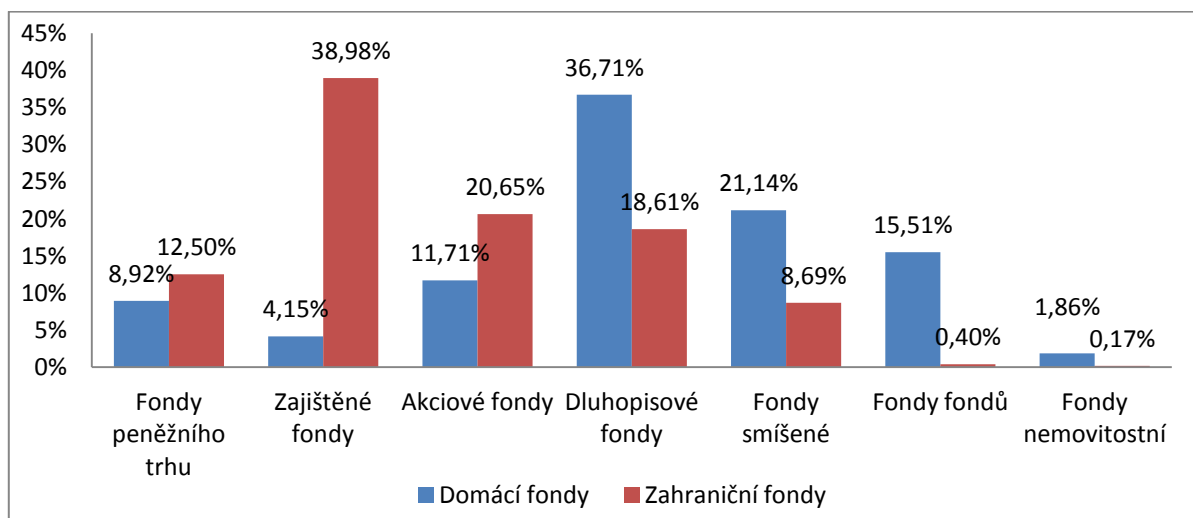
Na webových stránkách Asociace jsou zveřejňovány informace o asociaci, jejich členech a jiné zajímavosti. K 31. 12. 2011 byly zveřejněny data o rozdělení investic.

Graf 2.1 Rozdělení investic podle typů fondů



Zdroj: AKAT ČR (data), vlastní úprava

Graf 2.2 Rozdělení investic - domácí a zahraniční fondy



Zdroj: AKAT ČR (data), vlastní úprava

2.4 Výhody a nevýhody kolektivního investování

Vyhledávání vhodné investiční příležitosti je bezesporu velice náročnou činností. Právě při výběru se můžeme daleko častěji setkat s tím, že instituce se snaží přitáhnout nového investora nejrůznějšími investičními výhodami. Nikdo by se neměl nechat zlákat pozitivy a opomenout tak fakt, že investice skrývá i zápory. Ti, jež chtějí investovat své úspory, by měli vzít v úvahu veškerá pozitiva a negativa, které se na danou investici váží. Nad některými následujícími body je možné polemizovat, zda se jedná o výhodu či nevýhodu. Vše však záleží na postoji investora. Veselá (2011, s. 709-711) ve své knize definovala následující výhody a nevýhody.

Mezi **výhody** kolektivního investování patří zejména:

Diverzifikace rizika

Jednotlivé fondy disponují velkým množstvím finančních prostředků shromážděných od svých podílníků, a je pro ně tudíž daleko snazší rozložit riziko, než je tomu u individuálního investora. Právě v profesionálně spravovaném portfoliu fondu by mělo být dosaženo rozptýlení a omezení rizika, neboť fond investuje do velkého počtu výnosově na sobě nezávislých, téměř nezávislých či slabě závislých instrumentů, a to vše činí s ohledem na předmět investování daného fondu. Právě díky této nezávislosti instrumentů v portfoliu, by případný neúspěch v jedné oblasti, nepůsobil ztrátu všech prostředků.

Snížení transakčních nákladů

Daleko lepší možnost snížit transakční náklady mají investoři ve fondech kolektivního investování. Fond disponuje značným množstvím prostředků, které má jeho správce právo využít k nákupům a prodejm nejrozličnějších instrumentů ve velkých objemech. Tímto napomáhá k tvorbě úspor z rozsahu, které se individuálnímu investorovi podaří jen stěží.

Profesionální správa

Správa fondu by měla být vždy svěřena odborníkům, kteří budou profesionálně spravovat svěřený majetek. Zkušení manažeři a správci fondu, kteří každodenně sledují situaci na kapitálových trzích, mají k dispozici nejnovější informace a jsou schopni provádět detailní investiční analýzy. O tom jak úspěšně je spravován svěřený majetek profesionálními správci vypovídá výkonnost těchto portfolií.

Vyšší likvidita

Projevuje se rychlou přeměnou investice na peněžní prostředky. Je zajištěna především v otevřených fondech. V případě potřeby může podílník požádat o odkoupení podílového listu či akcie a fond je povinen ve stanovené době odkoupit jeho podíl. Odkupní cena je rovna aktuální hodnotě snížené o výstupní poplatek.

Daňové výhody

Fond jich může dosáhnout, pokud investuje do cenných papírů v různých zemích, neboť se může podílet na výhodách daňových rájů, případných absencích srážkových daní nebo pouze na rozdílech v sazbách daní.

Ostatní výhody

Pro drobné investory představuje KI dostupnější způsob jak zhodnotit své úspory, zejména však díky možnosti investovat pravidelně a malou částku. Mohou si vybrat z široké palety fondů, které jim jsou na kapitálovém trhu nabízeny. Mnohem lepší je také dostupnost při investování do světových instrumentů. Mezi další upřednostňované výhody oproti individuálnímu investování patří menší administrativní a časová náročnost, což představuje bezesporu pohodlnější způsob investování.

Mezi **nevýhody** kolektivního investování patří zejména:

Poplatky

Podílník je povinen platit ročně fondu tzv. manažerský poplatek, jehož výše se zpravidla pohybuje mezi 0,5 % a 2 % aktiv spravovaných fondem. Mimo poplatek za správu se vybírají další poplatky, které souvisí s nákupem a odkupem (tedy vstupní a výstupní poplatek) podílových listů nebo akcií. Vstupní poplatky jsou vybírány ve většině fondů a jejich výše se pohybuje od 0 % do 5 %, což se odvíjí od zaměření fondu. Avšak s výstupními poplatky se setkáváme jen ojediněle. Investor by měl výši poplatků porovnávat ve vztahu k ostatním srovnatelným fondům a ve vztahu k dosaženému výnosu.

Podprůměrná výkonnost fondu

Pokud výnosnost fondu zaostává za benchmarkem², může to pro investora znamenat signál k tomu, aby se rozhodl změnit fond. Výnosové odchylky od požadavků a představ mohou znamenat pro investora zklamání.

Konflikt zájmu

Dříve než se podílník rozhodne svěřit své úspory do některého subjektu kolektivního investování, měl by vědět, že mu nepřísluší právo zasahovat do řízení fondu ani do tvorby portfolia daného fondu. Kvůli omezení ze strany podílníka může dojít k poškození jeho zájmů, neboť ty se nemusí slučovat se zájmy a cíli správce portfolia.

Ztráta investiční volnosti

Investor má právo zvolit si fond, jehož zaměření bude v oblasti, která bude investorovým požadavkům nejlépe vyhovovat. Zde však kompetence investora končí, neboť není oprávněn rozhodovat o jednotlivých titulech, jež budou zařazeny v portfoliu fondu.

² benchmark – index vybraný podle zaměření fondu, který slouží k porovnání výkonnosti fondu

Ostatní nevýhody

Investování je rizikovou činností, a proto každý kdo se rozhodl investovat, by měl brát na vědomí možná nebezpečí související s tržními pohyby. Dále rizika podvodů a ztrát v důsledku nelegálních a podvodných transakcí. Negativem je také neexistence státních systémů pojištění instrumentů kolektivního investování.

2.5 Subjekty kolektivního investování

Mezi základní subjekty kolektivního investování v České republice patří fondy kolektivního investování (investiční fond, podílový fond), investiční společnost a depozitář. Velká pozornost je v druhé kapitole bakalářské práce věnována právě veškerým těmto vyjmenovaným subjektům. Zmiňované instituce blíže upravuje zákon č. 189/2004 Sb., o kolektivním investování.

2.5.1 Investiční fond

Předmětem podnikání investičního fondu (dále IF) je kolektivní investování. Tuto činnost smí provozovat právnická osoba jen v případě, že jí Česká národní banka vydala povolení. Jedinou právní formou, kterou může IF mít je forma akciové společnosti, která však nesmí vzniknout na základě veřejné nabídky akcií. Obchodní firma musí nést označení „uzavřený investiční fond“. Na základě české legislativy smí IF vzniknout pouze na dobu určitou, a během této doby nesmí změnit předmět podnikání. IF může spravovat investiční společnost na základě obhospodařovatelné smlouvy.

Investiční fond shromažďuje úspory od veřejnosti, které následně investuje do investičních instrumentů s ohledem na své zaměření. Veřejnost získá jako protihodnotu za vložené peněžní prostředky akcie, na základě kterých se investoři stávají akcionáři se všemi standardními akcionářskými právy. IF smí emitovat pouze akcie stejné jmenovité hodnoty a není oprávněn vydávat dluhopisy, zatímní listy, prioritní a zaměstnanecké akcie. (Veselá, 2011)

V České republice dosud není možné vytvářet otevřené investiční fondy. Ty však patří ve vyspělých zemích (např. USA nebo Lucembursko) mezi nejrozšířenější fondy kolektivního investování. (Musílek, 2011, s. 462)

V době udělení povolení od České národní banky, musí mít investiční fond, který nemá uzavřenou smlouvu o obhospodařování, vlastní kapitál v korunách českých hodnotu odpovídající alespoň 300 000 eur. Toto je posuzováno u nově založené akciové společnosti obdobně jako u společnosti, která již vznikla. Vlastní kapitál fondu kolektivního investování musí do jednoho roku ode dne udělení povolení k činnosti investičního fondu nebo povolení k vytvoření podílového fondu činit alespoň 50 000 000 Kč. (Jílek, 2009)

2.5.2 Podílový fond

Jílek (2009) uvádí, že k tomu, aby vznikl podílový fond, je zapotřebí souhlas České národní banky. Následně pak do podílového fondu investiční společnost shromažďuje peněžní prostředky od svých investorů – podílníků, kterým za ně vydává podílové listy. S takto vybranými prostředky fond investuje do cenných papírů, případně část ponechá v hotovosti. Majetek podílového fondu obhospodařuje investiční společnost svým jménem na účet podílníků. Z právních úkonů učiněných v souvislosti s obhospodařováním je tedy oprávněná i zavázána investiční společnost. Závazek vzniklý z obhospodařování majetku tak hradí investiční společnost z majetku v podílovém fondu.

Podílový fond nemá vlastní právní subjektivitu a dá se říct, že představuje de facto portfolio, které je ve vlastnictví majitelů podílových listů. Každý majitel podílového listu vlastní poměrnou část portfolia podílového fondu podle počtu vlastněných podílových listů. Podílový fond je reprezentován investiční společností, která má právo vytvářet buď otevřené, nebo uzavřené podílové fondy. (Musílek, 2011)

Podílový list

V zákoně je upraven jako cenný papír, který představuje podíl podílníka na majetku v podílovém fondu, a se kterým jsou spojena práva plynoucí ze zákona nebo statutu. Podílový list obsahuje:

- název podílového fondu,
- jmenovitou hodnotu podílového listu, jestliže je stanovena,
- údaj o formě podílového listu,
- datum vydání nebo emise podílového listu a
- ostatní náležitosti obsažené rovněž v zákoně o kolektivním investování.

Podílový list vydává podílníkovi příslušná investiční společnost, jež spravuje majetek podílového fondu. Jak již bylo uvedeno dříve, podílník, jakožto vlastník podílové listu, nemá právo zasahovat do řízení fondu ani do tvorby portfolia fondu. Tento majetkový cenný papír může být v podobě listinné i zaknihované, a jeho forma může být na doručitele i na řád. Podílový list na doručitele je převoditelný pouhým předáním, avšak podílový list na jméno je převoditelný rubopisem (indosamentem).

Základní klasifikace podílových fondů

Podílové fondy můžeme členit z několika hledisek. Podle toho, zda je možné do nich libovolně vstoupit a libovolně z nich vystoupit, rozlišujeme *otevřený a uzavřený podílový fond*. Na základě toho, zda fondy splňují požadavky práva Evropské unie, v jakých formách smí vznikat či do jakých aktiv smí investovat, rozlišujeme *standardní fond a speciální fond kolektivního investování*, viz Obr. 2.1. Zmíněná členění fondů jsou podrobněji charakterizována dle Jílka (2009) v následujících odstavcích.

Otevřený podílový fond

Otevřené fondy jsou charakteristické zejména tím, že nemají limitovaný počet svých podílníků a mohou tak emitovat neomezený počet podílových listů. Podílník si tak může kdykoliv podílové listy přikoupit či naopak prodat zpět. V České republice se jedná o otevřené podílové fondy. Lze je poznat již podle názvu, neboť musí obsahovat označení „otevřený podílový fond,“ a také obchodní firmu investiční společnosti, která daný fond obhospodařuje.

Investiční společnost, která nakupuje nebo prodává podílový list, to činí za částku, která se rovná aktuální hodnotě čistého obchodního jmění připadající na jeden PL (*NAV – net asset value*). Lze vyjádřit jako:

$$NAV = \frac{A - L}{N}, \quad (2.1)$$

kde A představuje tržní hodnotu aktiv, L jsou celkové závazky a N je počet emitovaných cenných papírů (Veselá, 2011). V případě, že společnost vydává nové PL, může být tato částka navýšena o hodnotu, která je stanovena ve statutu společnosti. Obráceně, pokud podílník podá žádost o odkoupení, je společnost povinna jeho podíl odkoupit, a to učiní za aktuální hodnotu vyhlášenou v den, kdy společnost obdržela žádost od podílníka. Tato

hodnota může být naopak snížena o stanovenou částku. Po obdržení žádosti vlastníka o odkoupení by měla investiční společnost odkoupit PL, a to nejpozději do 15 pracovních dnů, pokud nedojde k pozastavení odkupování PL. Vydávání či odkupování PL otevřeného podílového fondu smí pozastavit investiční společnost, jen pokud je to nezbytně nutné a to z důvodu ochrany práv nebo právem chráněných zájmů podílníků, nejdéle však na 3 měsíce. O pozastavení rozhoduje představenstvo investiční společnosti.

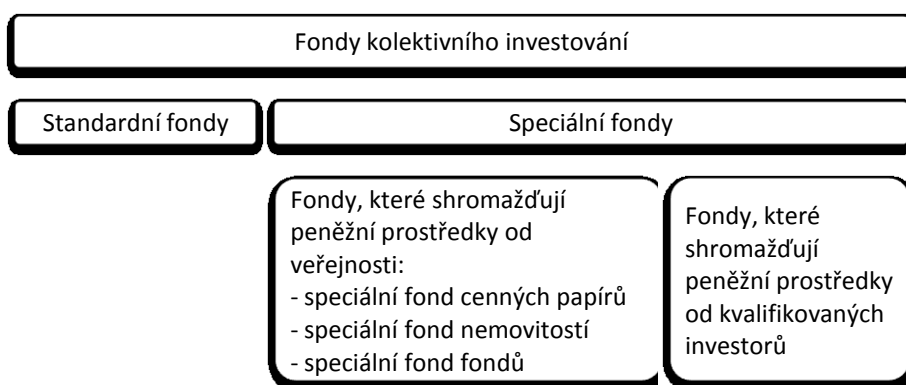
Speciální fond nemovitostí nebo speciální fond kvalifikovaných investorů mohou lhůtu pro odkoupení svých podílových listů upravit ve statutu, avšak lhůta nesmí překročit 6 měsíců. Rovněž mohou stanovit termíny pro podání žádost o odkup podílových listů s tím, že časový odstup jednotlivých termínů pro podání žádosti nesmí být delší než 6 měsíců. Ve statutu mohou stanovit také lhůtu pro pozastavení vydávání nebo odkupování podílových listů, která však nesmí překročit dva roky.

Uzavřený podílový fond

Uzavřené fondy jsou naopak typické tím, že emitují jen předem daný počet podílových listů či akcií a tudíž limitují i počet svých podílníků. Podílové listy či akcie je možné získat a prodat jen prostřednictvím trhu. V České republice se jedná o uzavřené podílové fondy a investiční fondy. Oba jsou rozpoznatelné již podle názvu. Uzavřený podílový fond musí obsahovat obchodní firmu investiční společnosti, která jej obhospodařuje, a označení „uzavřený podílový fond.“ Obchodní firma investičního fondu obsahuje označení „uzavřený investiční fond“.

Uzavřený podílový fond je zřizován na dobu určitou a po uplynutí této doby fond vstoupí do likvidace nebo se přemění na otevřený podílový fond. Ve statutu musí být stanovena jak doba, na kterou fond vzniká, tak zda po uplynutí této doby vstoupí fond do likvidace či se přemění. Jakmile fond vydá stanovený počet podílových listů, tak se do doby splatnosti uzavře. Pokud se však nepodaří určený počet cenných papírů prodat, fond nevznikne. Investiční společnost neodkupuje na rozdíl od OPF podílové listy či akcie zpět od podílníků.

Obrázek 2.1 Rozdělení fondů kolektivního investování



Zdroj: Jílek, Akciové trhy a investování, 2009, (s. 428)

Standardní fond

Splňuje požadavky práva Evropské unie. Na rozdíl od speciálního fondu smí mít formu pouze otevřeného podílového fondu. Tento fond kolektivního investování shromažďuje peněžní prostředky od veřejnosti, se kterými následně investuje do likvidních:

- a) investičních cenných papírů a nástrojů peněžního trhu,
- b) investičních papírů nové emise,
- c) cenných papírů vydaných standardním fondem,
- d) cenných papírů vydaných speciálním fondem, který investuje do stejných druhů majetku jako standardní fond,
- e) vkladů nebo termínovaných vkladů se lhůtou splatnosti nejdéle 1 rok,
- f) finančních derivátů,
- g) investičních cenných papírů a
- h) jiných nástrojů,

které jsou přesně vymezeny v zákoně, kde nalezneme mimo jiné také velké množství limitů a zákazů na investice. V majetku standardního fondu nesmí být drahé kovy ani certifikáty, které je zastupují.

Speciální fond

Na rozdíl od standardního fondu nesplňuje požadavky práva Evropské unie. Právní úprava je proto ponechána na jednotlivých členských státech. Může mít formu investičního

fondů, otevřeného podílového fondu i uzavřeného podílového fondu. Oproti standardnímu fondu má zákonem stanovené mírnější limity a zákazy na investice.

Rovněž se jedná o fondy, které shromažďují peněžní prostředky. Rozdíl mezi nimi spočívá v tom, od koho jsou vybírány, zda od veřejnosti či od kvalifikovaných investorů. Přísnější režim platí u fondů, jež vybírají úspory od veřejnosti, a to jsou:

- speciální fond cenných papírů,
- speciální fond nemovitostí,
- speciální fond fondů.

U fondů vybírajících prostředky od kvalifikovaných investorů není režim zase tak přísný, a jedná se o:

- speciální fond kvalifikovaných investorů.

2.5.3 Investiční společnost

Investiční společnost je bezpochyby jedním z důležitých subjektů kolektivního investování. Jedná se o právnickou osobu, jejíž činnost spočívá

- v zakládání a správě podílových fondů, nebo
- v obhospodařování investičních fondů na základě smlouvy o obhospodařování.

Tato činnost smí být vykonávána pouze na základě povolení, které vydává Česká národní banka. Jestliže bylo povolení uděleno, musí subjekt ve své obchodní firmě uvádět označení „investiční společnost.“ Investiční společnosti není povoleno vydávat dluhopisy.

V době udělení povolení musí být vlastní kapitál IS v korunách českých nejméně 125 000 eur a po dobu její existence nesmí klesnout pod tuto hranici. Pokud obhospodařuje IS majetek fondů kolektivního investování, jehož hodnota v součtu převyšuje v korunách českých částku 250 000 000 eur, navýší vlastní kapitál ještě o hodnotu, která se rovná 0,02 % z hodnoty spravovaného majetku fondů převyšujícího stanovenou částku. Maximálně však na částku v korunách českých odpovídající 10 000 000 eur.

V každém podílovém fondu účtuje IS odděleně od předmětu účetnictví svého a ostatních podílových fondů. Účtuje o majetku, tedy o stavu a pohybu majetku a jiných aktiv,

závazků a jiných pasiv, dále o nákladech a výnosech a o výsledku hospodaření. Rovněž IS zajišťuje v souladu s účetními metodami podle zvláštního právního předpisu upravujícího účetnictví účtování o předmětu účetnictví v účetních knihách vedených odděleně pro jednotlivé podílové fondy, jejichž majetek spravuje. Vše činí takovým způsobem, aby mohla být účetní závěrka sestavena za každý podílový fond. Účetní závěrka podílového fondu musí být ověřena auditorem.

Smlouvu o obhospodařování uzavírá investiční společnost s investičním fondem, v níž se investiční společnost zavazuje obhospodařovat majetek investičnímu fondu, a to bez jeho pokynů. Investiční fond na oplátku za tuto činnost poskytne úplatu. Smlouva bývá uzavírána na dobu neurčitou s šestiměsíční výpovědní lhůtou. Úplata o obhospodařování majetku se stanoví:

- podílem z průměrné hodnoty vlastního kapitálu kolektivního investování za účetní období,
- podílem z hospodářského výsledku fondu kolektivního investování před zdaněním,
- v závislosti na meziročním růstu hodnoty vlastního kapitálu připadajícího na 1 podílový list či 1 akcii fondu kolektivního investování, nebo
- kombinací výše uvedených způsobů.

Do nákladů fondů kolektivního investování nesmí být zahrnuty pokuty nebo jiné majetkové sankce uložené investiční společnosti.

V zákoně jsou také stanoveny podmínky podnikání tuzemských investičních společností v zahraničí, a naopak zahraničních investičních společností v České republice. Upravuje jednotnou evropskou licenci pro jednotky kolektivního investování. Jestliže české investiční společnosti zakládají standardní fondy, mohou je nabízet na území ostatních členských států EU, aniž by žádaly v těchto státech o licenci. (Jílek, 2009)

2.5.4 Depozitář

Depozitářem je zpravidla banka na území České republiky, může jím být samozřejmě i zahraniční banka, která má pobočku v tuzemsku, jíž bylo vydáno povolení k činnosti depozitáře. Jedná se o subjekt, jehož činnost spočívá v evidování majetku fondu kolektivního investování a kontrole, zda fond nakládá s majetkem v souladu se zákonem a statutem.

Depozitář vykonává svou činnost na základě smlouvy o výkonu činnosti depozitáře. Jde o tzv. depozitářskou smlouvu, kterou uzavírá depozitář s investiční společností nebo investičním fondem na dobu neurčitou. Výpovědní lhůta u této smlouvy činí 6 měsíců. Každý fond kolektivního investování musí mít svého depozitáře. Všechny fondy kolektivního investování, jež jsou obhospodařovány stejnou investiční společností, musejí mít až na výjimky (speciální fond kvalifikovaných investorů, speciální fond nemovitostí, podílový fond jiné investiční společnosti a investiční fond) stejného depozitáře. Depozitář provádí svou činnost výhradně v zájmu akcionářů a podílníků fondu kolektivního investování.

Depozitář zejména:

- zajišťuje úschovu majetku fondu kolektivního investování,
- eviduje pohyb veškerých peněžních prostředků fondu kolektivního investování,
- kontroluje, zda akcie a podílové listy fondu kolektivního investování jsou vydávány a odkupovány v souladu se zákonem a statutem fondu,
- kontroluje, zda aktuální hodnota akcie nebo podílového listu fondu je vypočítána v souladu se zákonem a statutem fondu,
- provádí pokyny investičního fondu, investiční společnosti nebo jiné osoby, která obhospodařuje majetek fondu, které nejsou v rozporu se zákonem a statutem fondu,
- zajišťuje vypořádání obchodů s majetkem fondu v obvyklé lhůtě

a ostatní činnosti v souladu se zákonem a statutem fondu kolektivního investování včetně jejich podrobností.

Pokud depozitář zjistí skutečnost, že ze strany investiční společnosti nebo investičního fondu došlo k porušení zákona, statutu, depozitářské smlouvy či smlouvy o obhospodařování, je povinen okamžitě vše s těmito subjekty projednat, nehrozí-li nebezpečí z prodlení. Pokud však depozitář dospěje k názoru, že došlo k porušení, je povinen tuto skutečnost oznámit ČNB. (Jílek, 2009)

2.6 Klasifikace fondů kolektivního investování

Existuje mnoho způsobů, kterými se dají fondy kolektivního investování klasifikovat. Asociace pro kapitálový trh ČR na svých internetových stránkách uvádí metodiku klasifikace, jež je závazná pro její členy. Rovněž odborná literatura je plná nejrůznějších klasifikací fondů kolektivního investování. Mezi nejvíce zmiňovaná kritéria patří: dle způsobu rozdělování příjmů (důchodové, růstové a balancované), dle uplatňované investiční strategie (indexované fondy, fondy s aktivní nebo pasivní strategií), dle stupně vázanosti portfolia (fondy s pevnou, proměnlivou a částečně proměnlivou strukturou portfolia) a fondy se specifiky (garantované, hedgeové, střešní a odvětvové fondy).

2.6.1 Metodika klasifikace fondů závazná pro členy AKAT

Od 30. června 2012 je pro členy AKAT závazná Metodika klasifikace fondů AKAT. Podkladem pro její vypracování byla rámcová metodologie, kterou vydala Evropská federace fondů a asset managementu v roce 2008. Slouží k rozlišení fondů pro účely jejich veřejného nabízení tak, aby byla zajištěna stejná kritéria pro prezentaci jednotlivých typů fondů klientům. Fondy jsou primárně rozděleny *podle druhů aktiv* na akciové, dluhopisové, peněžního trhu, smíšené a fondy, a jiných kritérií na strukturované, zajištěné, garantované a další.

Akciové fondy investují na akciovém trhu minimálně 80 % aktiv. Peněžní prostředky nashromážděné od investorů tedy využívají na nákup akcií a nástrojů nesoucích riziko akcií. S tímto typem fondu je spojeno nejvyšší riziko, neboť investuje do nejrizikovějších cenných papírů. Zároveň je s ním možné dosáhnout nejvyšší možné výnosnosti. Jedná se o dlouhodobé fondy, které jsou doprovázeny vysokými správními a vstupními poplatky.

Dluhopisové fondy využívají peněžní prostředky od investorů k nákupům dluhopisů nebo jiných cenných papírů představujících právo na splacení dlužné částky, instrumentů nesoucích riziko dluhových cenných papírů a nástrojů peněžního trhu. Fond trvale alokuje 80 % těchto aktiv. Nesmí investovat do akcií a nástrojů nesoucích riziko akcií. Maximálně 20 % smí investovat do ostatních investičních cenných papírů představujících právo na splacení dlužné částky. Pro investora představují dluhopisové fondy větší nebezpečí než u fondů peněžního trhu, ale zároveň o něco málo větší výnos.

Fondy peněžního trhu se shromážděnými peněžními prostředky investují na trhu dluhopisů a peněžním trhu. Charakteristické jsou pro ně nízké vstupní a správní poplatky. V porovnání s ostatními fondy jde o poměrně nízký výnos, tudíž se jedná o bezpečnou investici.

Smíšené fondy investují do různých druhů aktiv na různých trzích. Nejsou u nich stanoveny limity pro podíl rizikových nástrojů (akcie, komodity, dluhopisy neinvestičního stupně a nástroje nesoucí obdobnou míru rizika) a konzervativních nástrojů (dluhopisy, nástroje peněžního trhu, depozita a nástroje nesoucí obdobnou míru rizika). Dle podílu rizikových nástrojů jsou rozlišovány 4 kategorie: defenzivní/konzervativní, balancované/vyvážené, dynamické a flexibilní smíšené fondy. Dlouhodobé fondy s vysokými vstupními a správními poplatky.

Fondy fondů investují zejména do podílových listů a akcií fondů. Do kategorie fondu je zařazen na základě svého investičního zaměření stanoveného statutem. (AKAT ČR)

2.6.2 Další členění fondů

Níže uvedené členění fondů patří podle paní Veselé (2011, s. 720 - 722) mezi nejpobulárnější kritéria, se kterými se můžeme v odborné literatuře setkat.

Podle způsobu rozdělování příjmů:

- *důchodové fondy*, jejichž snahou je vyplácet co nejvyšší důchod při konstantní hodnotě majetku fondu připadající na podílový list (akcii),
- *růstové fondy*, chtějí zvýšit hodnotu majetku fondu připadající na podílový list (akcii), výplata důchodu je podružná,
- *balancované fondy*, rovnoměrně kombinují cíl důchodových a růstových fondů.

Podle uplatňované investiční strategie:

- *indexové fondy*, jejichž struktura portfolia fondu kopíruje stanovený tržní index, nepřevrstvují portfolio a funguje na principu „kup a drž“,
- *fondy s aktivní strategií*, předpokládají, že trh je neefektivní, a je tedy možné identifikovat výnosové atraktivní instrumenty; převrstvením portfolia, chtějí dosáhnout nadprůměrného výnosu,
- *fondy s pasivní strategií*, předpokládají, že trh je efektivní, a není tedy možné najít podhodnocené instrumenty s nadměrným výnosem; snaží se řídit riziko.

Podle stupně vázanosti portfolia:

- *fondy s pevnou strukturou portfolia*, jsou charakteristické neměnnou strukturou portfolia, kdy jsou jednotlivé instrumenty pevně stanoveny při vzniku fondu,
- *fondy s proměnlivou strukturou portfolia*, nemají přesně vymezenou strukturu portfolia; s ohledem na strategii a tržní situaci dochází k pravidelnému převrstvování,
- *fondy s částečně proměnlivou strukturou portfolia*, u nichž je část instrumentů pevně daná a část je obměňovaná s ohledem na strategii a tržní situaci.

Fondy se specifiky:

- *garantované fondy*, investorům umožňují částečně se podílet na růstu investičních instrumentů a zároveň jim zajišťují určitou minimální úroveň výnosu,
- *hedgeové fondy*, jsou především pro zkušené investory, kteří investují vyšší částky; manažer fondu má ve fondu vloženy své prostředky, a proto má zájem na jejich vysokém zhodnocení; využívají pákových efektů a prázdných prodejů,
- *střešní fondy*, v rámci jedné právní struktury jsou tvořeny více dílčími fondy se specifickými charakteristikami, jež nabízí široký předmět investování v rámci jedné právní struktury,
- *odvětvové fondy*, investují do určitého odvětví či sektoru, tudíž je malá možnost diverzifikovat riziko.

2.7 Informační povinnosti fondů kolektivního investování

Existuje mnoho důležitých informací, se kterými by měl mít investor možnost se seznámit, dříve než vloží své volné peněžní prostředky do některého z fondů kolektivního investování. Proto zákon č. 189/2004 Sb., o kolektivním investování ukládá povinnost většině těchto subjektů uveřejňovat statut, sdělení klíčových informací, stanovy, výroční zprávu a pololetní zprávu.

Statut fondu kolektivního investování je dokument, v němž jsou uváděny informace o způsobu investování fondu, ostatní informace nezbytné pro investory k přesnému a správnému posouzení investice a vysvětlení rizik spojených s investováním. Pokud je tento dokument vydáván pro běžného investora, je nutné, aby byl v podobě, které je schopen porozumět. V případě speciálního fondu kvalifikovaných investorů musí být zajištěna srozumitelnost pro kvalifikovaného investora.

Sdělení klíčových informací je dokument obsahující, jak již název napovídá, klíčové informace o investorovi, které musí být rovněž ve srozumitelné formě. Obsahuje stručné základní charakteristiky fondu, které jsou pro investory nezbytné k posouzení povahy a rizik investice, která je jim nabízena. U standardního fondu vždy obsahuje:

- zřetelné označení, z něhož je patrné, že obsahuje klíčové informace pro investory,
- označení standardního fondu, ke kterému se vztahuje,
- popis (investičních cílů, způsobu investování, historické výkonnosti standardního fondu, popřípadě její kvalifikovaný odhad a také nákladů a poplatků souvisejících s investicí do standardního fondu)
- rizikový profil,
- upozornění, kde a jak lze na žádost bezplatně získat další informace týkající se investice.

Výroční zpráva investiční společnosti i fondu kolektivního investování obsahuje účetní závěrku ověřenou auditorem. Nejpozději do 4 měsíců po skončení účetního období musí být výroční zpráva uveřejněna a zaslaná České národní bance.

Pololetní zprávu musí investiční společnost a fond kolektivního investování uveřejnit nejpozději do dvou měsíců po uplynutí prvních šesti měsíců účetního období a zaslat České národní bance.

3 Charakteristika vybraných podílových fondů

V úvodu této kapitoly jsou charakterizovány investiční společnosti a fondy kolektivního investování, které jsou předmětem zkoumání. V následující části kapitoly jsou definovány jednotlivé ukazatele, na základě kterých bude prováděno srovnání jednotlivých fondů kolektivního investování. Metody vícekritériálního rozhodování, na základě kterých je vybrán nejvhodnější fond, jsou popsány v poslední části této kapitoly.

Předchozí kapitola je věnována KI z teoretického pohledu. Ten je sice důležitý, avšak žádnému investorovi jasně neřekne, do jakých nástrojů investovat. Podle Steigaufa (2003) by si měl investor sestavit tzv. investiční plán. Uvědomit si tedy, proč se vlastně začíná o investování zajímat, tedy jaké jsou jeho finanční cíle (zabezpečit se na důchod, financovat studia dětí). Stanovení investičního horizontu je důležité, dle stanoveného cíle může být časový horizont kratší nebo delší. V tomto období bychom měli ponechat peníze investované. Důležitým krokem je také volba investičních cílů, které jsou v souladu s cíly finančními. Při výběru fondu je také důležitá otázka týkající se rizika, tedy jak velkou míru kolísání je investor ochoten podstoupit. Posledním krokem je rozložení aktiv, a to mezi hotovost (fondy peněžního trhu), dluhopisy (dluhopisové fondy) a akcie (akciové fondy), tak aby nejlépe odrážely investorovy cíle, situaci a toleranci k riziku. Pomocníkem při výběru nejvhodnější investice může být investiční dotazník, který obsahuje jen několik základních otázek. Vzor takového dotazníku od ČSOB je v Příloze 4.

3.1 Investiční společnosti a jejich podílové fondy

Podílové fondy, které jsou v této práci srovnávány, spadají pod následující investiční společnosti: Investiční společnost České spořitelny, a. s., ČP INVEST investiční společnost, a. s., Investiční kapitálová společnost KB, a. s., ČSOB Asset Management, a. s., investiční společnost. Všechny zmíněné investiční společnosti jsou členy Asociace pro kapitálový trh České republiky (AKAT ČR). V rámci tohoto členství patří vybrané společnosti mezi pěti s největším objemem investovaného majetku. Společnosti se rovněž řadí mezi významné poskytovatele finančních služeb ve střední a východní Evropě.

Na trhu je k nalezení nepřeberné množství fondů kolektivního investování, a proto je k výběru vhodné přistupovat s určitou představou, jaké parametry by onen fond měl mít.

Pro srovnávání jsou vybrány fondy peněžního trhu, dluhopisové i akciové fondy tak, aby měly určité základní rysy společné. Veškeré vybrané fondy jsou:

- otevřené podílové fondy,
- fondy, které nevyplácejí dividendy, tedy reinvestují své zisky,
- nabízeny v České republice a
- v české měně.

Z každé investiční společnosti jsou zvoleny tři fondy kolektivního investování, z nichž každý spadá do jiné klasifikace podle druhu aktiv (fondy peněžního trhu, dluhopisové a akciové fondy).

3.1.1 Investiční společnost České spořitelny, a. s. (ISČS)

Jedná se o investiční společnost, která působí na tuzemském kapitálovém trhu od prosince roku 1991. Od této chvíle je součástí finanční skupiny České spořitelny, a. s. Její činnost spočívá v poskytování služeb spojených s investováním do OPF, se správou majetku ve fondech a se zajišťováním doprovodných technických a poradenských služeb. Depozitářem této IS je rovněž Česká spořitelna, a. s. Minimální investice v těchto níže uvedených fondech je stanovena na částku 100,- Kč.³

U ISČS jsou srovnávány následující standardní fondy:

Investiční společnost České spořitelny, a.s., SPOROINVEST – otevřený podílový fond zahájil svou činnost dne 1. července 1996. Do 31. 12. 2011 byl označován jako fond peněžního trhu. Nyní bude možné jej označovat jako dluhopisový fond velmi krátkodobých investic, dle nové metodiky klasifikace fondů AKAT. U tohoto typu fondu jsou vhodné pro investice v investičním horizontu kolem 1 roku.⁴

Investiční společnost České spořitelny, a.s., SPOROBOND – otevřený podílový fond zahájil svou činnost dne 31. března 1998. Jedná se o fond dluhopisový, který je vhodný především pro střednědobé investice v investičním horizontu 2 – 4 roky.⁵

³ ISČS. *O nás*. Dostupné z: <http://www.iscs.cz/web/onas/>

⁴ ISČS. *Sporoinvest*. Dostupné z: https://cz.products.erstegroup.com/Retail/cs/Produkty/Fondy/Factsheety/Fund_general/index.phtml?q=&ISIN=CZ0008472271&ID_NOTATION=

⁵ ISČS. *Sporobond*. Dostupné z: https://cz.products.erstegroup.com/Retail/cs/Produkty/Fondy/Factsheety/Fund_general/index.phtml?ISIN=CZ0008472263

Investiční společnost České spořitelny, a.s., SPOROTREND – otevřený podílový fond zahájil svou činnost dne 31. března 1998. Tento akciový fond je vhodný pro dlouhodobé investování na 5 a více let.⁶

3.1.2 ČP INVEST investiční společnost, a. s. (ČP INVEST)

Tato dceřiná společnost České pojišťovny, a. s. byla založena v roce 1991. Obě instituce jsou součástí mezinárodní finanční skupiny Generali PPF Holding B.V. Správa portfolií fondů ČP INVEST byla svěřena společnosti Generali PPF Asset Management, která disponuje velmi silným analytickým zázemím a je největším správcem investic v České republice. Jejím depozitářem je Deutsche Bank AG. Při jednorázové investici do níže zmíněných fondů je minimální výše prvního nákupu 3 000,- Kč a každého dalšího 500,- Kč. Při pravidelné investici je minimální výše investice 500,- Kč.⁷

U ČP INVEST jsou srovnávány tyto standardní fondy:

Konzervativní otevřený podílový fond ČP INVEST investiční společnost, a. s. byl založen dne 11. 10. 2001. Dříve znám pod názvem *Fond peněžního trhu*. Jedná se o fond peněžního trhu s nízkým rizikem a nízkou mírou zhodnocení, pro něhož je vhodný investiční horizont 6 – 12 měsíců.⁸

Fond korporátních dluhopisů otevřený podílový fond ČP INVEST investiční společnost, a. s. byl založen dne v roce 1993 ve 2. vlně kupónové privatizace a otevřen od 15. 11. 2001. Jedná se o dluhopisový fond, pro něhož je vhodný investiční horizont 2 – 3 roky.⁹

Fond globálních značek otevřený podílový fond ČP INVEST investiční společnost, a. s. byl založen v roce 1993 v 2. vlně kupónové privatizace a otevřen od 15. 11. 2001. Jedná se o akciový fond investující do světově proslulých firem, pro něhož je vhodný investiční horizont 5 – 7 let.¹⁰

⁶ ISČS. *Sporotrend* Dostupné z: https://cz.products.erstegroup.com/Retail/cs/Produkty/Fondy/Factsheety/Fund_general/index.phtml?ISIN=CZ0008472289

⁷ ČP INVEST. *Profil společnosti*. Dostupné z: <http://www.cpinvest.cz/o-nas/profil-spolecnosti.html>

⁸ ČP INVEST. *Konzervativní fond*. Dostupné z: <http://www.cpinvest.cz/produkty/investice-v-czk/fondy/konzervativni-fond-cp-invest.html>

⁹ ČP INVEST. *Fond korporátních dluhopisů*. Dostupné z: <http://www.cpinvest.cz/produkty/investice-v-czk/fondy/fond-korporatnich-dluhopisu-cp-invest.html>

¹⁰ ČP INVEST. *Fond globálních značek*. [online]. [cit. 2012-01-15]. Dostupné z: <http://www.cpinvest.cz/produkty/investice-v-czk/fondy/fond-globalnich-znacek-cp-invest.html>

3.1.3 Investiční kapitálová společnost KB, a. s. (IKS KB)

Investiční společnost jakožto dceřiná společnost Komerční banky, a. s., byla založena 1. května 1994. Stala se nástupcem Investiční kapitálové společnosti KB, spol. s r. o. založené v roce 1991. Předmět činnosti této společnosti spočívá v obhospodařování podílových, investičních a penzijních fondů. Jejím hlavním a jediným akcionářem je mezinárodně působící skupina AMUNDI. Minimální výše první investice je u všech níže zmíněných fondů 5 000,- Kč a minimální výše každé následné investice 500,- Kč. Při pravidelném investování je minimální výše investice 500,- Kč.

U IKS KB jsou srovnávány tyto speciální fondy cenných papírů:

IKS Peněžní trh PLUS, otevřený podílový fond Investiční kapitálové společnosti KB, a.s. získal povolení k vytvoření fondu dne 26. 5. 1997. Fond peněžního trhu je vhodný pro krátkodobé investice v horizontu asi 1 roku.

IKS Dluhopisový PLUS otevřený podílový fond Investiční kapitálové společnosti KB, a.s. získal povolení k vytvoření fondu dne 14. 3. 2000. Investiční horizont dluhopisového fondu je dva a více let.

IKS Akciový PLUS otevřený podílový fond Investiční kapitálové společnosti KB, a.s. získal povolení k vytvoření fondu dne 29. 8. 2000. Vhodný investiční horizont akciového fondu je pět a více let.

3.1.4 ČSOB Asset Management, a.s., investiční společnost (ČSOB AM)

Činnost této společnosti spočívá v kolektivní a individuální správě portfolií, a její vznik se datuje od roku 1995. V roce 2004 se vlastníkem ČSOB investiční společnosti, a.s. stává ČSOB Asset Management, a.s. spolu s ČSOB. Nový název ČSOB Asset Management, a.s., investiční společnost nese od 1. 1. 2012, kdy došlo ke sloučení společnosti ČSOB Investiční společnost, a.s. a ČSOB Asset Management, a.s. Minimální výše první investice u těchto níže zmíněných podílových fondů je 5000,- Kč. Minimální investovaná částka prvního nákupu v rámci pravidelného investování činí 500,- Kč a každého dalšího nákupu činí 500,- Kč.¹¹

¹¹ ČSOB. *ČSOB Asset Management, a.s., investiční společnost*. Dostupné z: <http://www.csob.cz/cz/Csob/O-CSOB/Skupina-CSOB/CSOB-Asset-Management/Stranky/default.aspx>

U ČSOB AM jsou srovnávány následující standardní fondy:

KBC Multi Cash CSOB CZK vznikl 3. 4. 2000. Od 19. 1. 2012 došlo ke změně názvu na *KBC Multi Interest Cash CSOB CZK*. Doporučená doba investice fondu peněžního trhu je 1 – 2 roky.¹²

ČSOB Bond mix, ČSOB Investiční společnost, a.s., člen skupiny ČSOB, otevřený podílový fond vznikl 1. 12. 1990. Jedná se o dluhopisový fond, který investuje výhradně do českých dluhopisů s vysokým ratingem. Vhodný investiční horizont je v rozmezí 3 – 5 let.¹³

ČSOB akciový mix, ČSOB Investiční společnost, a.s., člen skupiny ČSOB, otevřený podílový fond vznikl 14. 10. 1999. Jedná se o akciový fond, který investuje do světových akcií. Vhodný investiční horizont je sedm a více let.¹⁴

3.2 Kritéria srovnávání

Fondy kolektivního investování je možné porovnávat na základě nejrozumnějších kritérií. V této práci jsou pro hodnocení podílových fondů zvolena tato kritéria: výnosnost, riziko, nákladový poměr, analýza managementu a velikost fondu.

3.2.1 Výnosnost

Výnosnost představuje zhodnocení majetku za určité období a bývá udávána v procentech. Je jedním z důležitých kritérií pro investora při výběru vhodného fondu, a to i přesto, že předchozí výnosnost nezaručuje výkonnost budoucí. Existují dva druhy výnosů, a to:

- *výnos z investičních příjmů*, což jsou dividendy z akcií v držbě fondu a příjmy z úročených cenných papírů (dluhopisy, finanční nástroje peněžního trhu),
- *kapitálový zisk (ztráta)*, nastane, jestliže hodnota cenných papírů v portfoliu fondu vzroste nad nákupní cenu a zároveň fond prodá cenné papíry nebo investor prodá podíly ve fondu, v opačném může nastat kapitálová ztráta (Steigauf, 2003).

¹² ČSOB. *KBC Multi Interest Cash CSOB CZK*. Dostupné z: <http://www.csob.cz/cz/fondy/Fondy-penezniho-trhu/Stranky/BE0173476400.aspx>

¹³ ČSOB. *Bond mix*. Dostupné z: <http://www.csob.cz/cz/fondy/Dluhopisove-fondy/Stranky/770000001147.aspx>

¹⁴ ČSOB. *Akciový mix*. Dostupné z: <http://www.csob.cz/cz/fondy/Akciove-fondy/Stranky/770000001170.aspx>

Při tomto níže uvedeném výpočtu je zohledňováno pouze jedno investorské kritérium, a to výnosová míra. Riziko spojené s investicí zde zohledněno není. Výnosová míra z instrumentů otevřených fondů (r_t) je vypočítána z historických dat minulých období podle následujícího vzorce:

$$r_t = \frac{NAV_1 - NAV_0 + D_t}{NAV_0} \cdot 100, \quad (3.1)$$

kde NAV_1 je čistá hodnota aktiv na konci období, která vyjadřuje hodnotu majetku připadající na jeden podílový list v období 1, NAV_0 je čistá hodnota aktiv na začátku období, která vyjadřuje hodnotu majetku připadající na jeden podílový list v období 0 a D_t je dividendy vyplacená během uvažovaného období (Veselá, 2011). V našem případě zde nebude připočítávána hodnota vyplacené dividendy, neboť veškeré vybrané fondy své zisky reinvestují. Hodnota jednoho podílového listu je brána vždy k poslednímu dni daného období, tedy roku či měsíce.

Při srovnávání ročních výnosností vybraných fondů kolektivního investování je použit jak aritmetický, tak geometrický průměr. Nejznámější a nejvíce užívaný typ průměru je *aritmetický průměr* (\bar{x}), který je zjednodušeně označován jako průměr. Prostý aritmetický průměr představuje součet všech hodnot vydělený jejich počtem, tedy

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}, \quad (3.2)$$

kde n je celkový počet porovnání a x jsou vybraná data. Nevýhoda aritmetického průměru spočívá ve výrazném ovlivnění výsledku, pokud jen jediná hodnota z celkového počtu porovnání je výrazně odlišná od těch ostatních (příliš nízká nebo vysoká). O něco méně používaným průměrem, je *geometrický průměr* (\bar{x}_G). Lze vypočítat jako n -tou odmocninu ze součinu pozorování, tedy

$$\bar{x}_G = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_n}, \quad (3.3)$$

kde n je počet hodnot a x jsou vybraná data. Tento typ průměru se nepoužívá, pokud jsou pozorování záporná či nulová. Je často využíván k ekonomickým výpočtům, jako je např. průměrné tempo růstu. *Nerovnost aritmetického a geometrického průměru*, která se formálně zapíše

$$\frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} \geq \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n}, \quad (3.4)$$

říká, že hodnota aritmetického průměru nezáporných čísel je vždy větší nebo rovna hodnotě geometrického průměru stejných dat. Rovnost nastává jen v případě, že jsou všechny hodnoty ve skupině stejné.¹⁵

3.2.2 Riziko

Výnosnost a riziko spolu velmi úzce souvisí. Obecně tedy platí, že s vyšší výnosností je spojeno vyšší riziko a naopak. Investiční riziko je možné definovat jako variabilitu nebo periodicky se opakující fluktuace (tj. vzestupy nebo pády) celkového výnosu. Jinými slovy, riziko reprezentuje proměnlivost výnosů. Existuje několik druhů rizik, které souvisejí s investováním do fondů.

- *Tržní riziko* souvisí s pohyby tržních cen dluhopisů a akcií, tedy spíše s jejich poklesem.
- *Úrokové riziko* souvisí s pohyby cen dluhopisů a je zapříčiněné změnami úrokových sazeb. V případě růstu úrokové míry, ceny dluhopisů klesají a naopak.
- *Riziko změny výnosů*. Zde jde o potencionální možnost, že výnos z investice se bude měnit.
- *Riziko inflace* představuje snížení kupní síly (reálné hodnoty). Při dlouhodobé perspektivě je velmi důležité porovnávat výnos investice s výškou inflace.
- *Měnové riziko* je způsobeno nečekanými změnami devizových kurzů při aktivech denominovaných v cizí měně. Změna směnného kurzu mezi domácí a zahraniční měnou může způsobit ztrátu z investice, ale může přinést i zisk.
- *Riziko spojené s managementem fondu*. V případě slabého rozhodnutí manažera může dojít k snížení hodnoty investice.
- *Sektorové riziko* při zaměření investice ve fondu na jeden sektor nebo jen několik sektorů, může dosáhnout nižšího nebo vyššího výnosu než široký trh. (Steigauf, 2003)

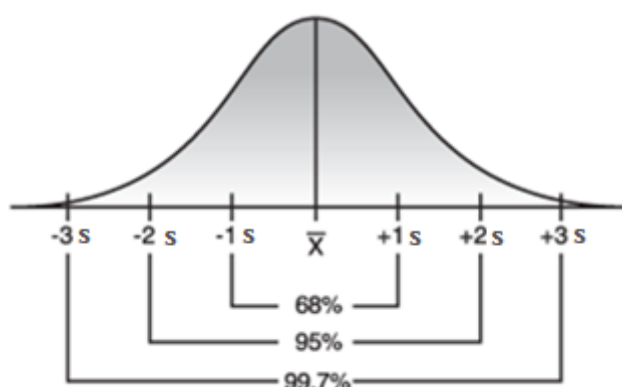
Riziko je možné vyčíslit pomocí statistické veličiny tzv. *směrodatné odchylky* (s), která je vypočtena pomocí odmocniny z rozptylu (s^2),

$$s = \sqrt{s^2} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}, \quad (3.5)$$

¹⁵ JANŮ, Ivana. *Statistika*. [online]. [cit. 2012-04-20]. Dostupné z: <http://www.gym-karvina.cz/userfiles/68/file/statistika.pdf>

kde x_i je výnos za dané období, \bar{x} je průměrná hodnota těchto výnosů a n je počet hodnot. Jedná se o hodnotu spočtenou na základě historických dat. Můžeme očekávat, že skutečné výnosy fondu budou kolísat od průměrné roční hodnoty výnosu v pásmu plus/mínus směrodatná odchylka v průběhu přibližně dvou třetin časového období a v pásmu dvakrát směrodatná odchylka se budou pohybovat v průběhu 95 % času, jak je znázorněno na Obr. 3.1. (Steigauf, 2003)

Obrázek 3.1 Pásma směrodatné odchylky



Zdroj: www.threes.com, vlastní úprava

3.2.3 Nákladový poměr

V podílových fondech existují tři základní poplatky, které již byly zmíněny v teoretické části této práce. Jsou jimi vstupní, výstupní a správcovské poplatky. Avšak celkové výdaje, které jsou spojeny s fungováním podílového fondu, vyjadřuje poměrový ukazatel nákladů, neboli nákladový poměr (TER – total expense ratio). Jedná se o poměr celkových nákladů k průměrné měsíční hodnotě čistých aktiv. Mezi náklady zahrnovány do tohoto ukazatele patří administrativní náklady (poplatky depozitáři, poplatky pro zprostředkovatele, právní a auditorské poplatky, úrokové náklady), správcovské poplatky (poplatky pro správcovskou společnost, která vykonává správu portfolia) a další poplatky (spojené s marketingovými náklady). Tyto náklady jsou odečítány pravidelně v malých částkách z hodnoty aktiv fondu. Výše poplatku se mění podle druhu portfolia a pohybuje se zpravidla od 0,5 % do 3 %. (Steigauf, 2003)

3.2.4 Analýza managementu

Další kritérium, na základě kterého jsou srovnávány jednotlivé fondy kolektivního investování, je analýza managementu. V zásadě platí, že portfolio fondu je jen tak dobré, jak

jsou dobří lidé, kteří ho spravují. Kvalitu managementu je možné posuzovat podle toho, jestli je fond spravován jednotlivcem či týmem, který může poskytnout stabilnější výkonnost. Následně by nás mohla zajímat skutečnost, jak dlouho je manažerem daný fond spravován. Dobré je znát kvality manažera, minulé zkušenosti v této oblasti či vzdělání (Steigauf, 2003).

3.2.5 Velikost fondu

Investor by měl při analýze fondu znát velikost jeho aktiv. Malá i velká portfolia mají své výhody i nevýhody, není tedy možné jednoznačně určit, které z nich je lepší. *Fondy s velkými portfolii* mají následující výhody:

- Nižší náklady. S velkým objemem aktiv mají tyto fondy větší prostor pro nižší náklady, což vede k lepší výsledkům těchto fondů.
- Mají talentovanější manažery a analytiky. Zaměstnávají větší počet lidí, tudíž pokrývají větší trh.
- Obchodní výhody. Určité typy investic jsou vhodné při větších objemech.

Fondy s malými portfolii mají následující výhody:

- Malé fondy jsou pohyblivější, neboť manažer mění snáze malé portfolio. U velkých fondů je komplikovanější zbavit se nechtěné investice v portfoliu.
- Užší fokus. Malé fondy jsou zaměřeny účinněji, pouze na několik favorizovaných investic.
- Relativní výkonnost. Obrovský fond mívá tendenci mít podobnou výkonnost jako průměrný trh nebo indexový fond, zatížený navíc manažerskými a transakčními náklady (Steigauf, 2003).

3.3 Modely vícekritériálního rozhodování

Jak již bylo zmíněno dříve, srovnávání podílových fondů je prováděno na základě modelů vícekritériálního rozhodování, kterým se tato kapitola věnuje podrobněji. Konkrétněji *metodě Fullerova trojúhelníku*, pomocí níž jsou stanoveny váhy u jednotlivých kritérií. A také *metodě váženého součtu*, na jejímž základě jsou seřazeny podílové fondy v rámci dané kategorie, samozřejmě s přihlédnutím na stanovené váhy kritérií.

Každý člověk ve svém běžném životě neustále o něčem rozhoduje. Někdy se jedná o maličkosti (koupě počítače, výběr bankovního produktu), jindy zase o důležitá rozhodnutí, mezi která se řadí koupě domu či rozhodování o profesní dráze. Je pomocníkem především

pro velké společnosti, jejichž rozhodnutí vyžaduje pečlivou analýzu. Ta je jim nápomocná při obhajobě daného rozhodnutí. Modely vícekritériálního rozhodování, jak již z názvu vyplývá, slouží k rozhodování na základě více kritérií. Mnohdy jsou však kritéria protichůdná, což může vnést do řešení problému obtíže. Účelem modelů vícekritériálního rozhodování je tedy na základě zohlednění více kritérií nalezení nejlepší varianty, vyloučení neefektivních variant nebo uspořádání množiny variant.

Existují dva základní přístupy k vícekritériálnímu rozhodování. Ty se navzájem odlišují podle charakteru množiny variant či přípustných řešení. První z nich jsou *modely vícekritériálního hodnocení variant*, kterým bude věnována zbývající část této kapitoly. Varianty jsou u tohoto modelu zadávány pomocí konečného seznamu variant a jejich ohodnocení podle jednotlivých kritérií. Další jsou *modely vícekritériálního programování*, jejichž množina variant má nekonečně mnoho prvků vyjádřenou pomocí omezujících podmínek, a ohodnocení jednotlivých variant je daná jednotlivými kritériálními funkcemi.

V praktické části práce zaměřené na výběr fondů budou použity modely vícekritériální analýzy variant. Jejím cílem je naleznout variantu ze seznamu dle dané situace, jež je podle všech kritérií celkově hodnocena co nejlépe, případně seřadit varianty od nejlepší po nejhorší či vyloučit neefektivní varianty.

Je-li hodnocení variant podle kritérií kvantifikováno, je možné na základě přesně definovaných údajů sestavit kritériální matici. Prvky matice obsahují hodnocení všech variant podle všech kritérií. Tyto prvky nemusí být čísla. Obecný ekvivalent kritériální matice by se dal označit termínem matice hodnot atributů variant.

Podle povahy kritéria rozlišujeme:

- *kritéria maximalizační*, při jejichž rozhodování je vycházeno z toho, že nejlepší varianta má nejvyšší hodnotu,
- *kritéria minimalizační*, jež jsou opakem maximalizačního kritéria, u nichž je nejlepší varianta s nejnižší hodnotou.

Při práci s kritériální maticí je lepší mít všechna kritéria stejné povahy. A to buď všechna maximalizační nebo všechna minimalizační. V případě, že tomu tak není, je možné tato kritéria převést. Ve většině případů jsou převáděna kritéria minimalizační na kritéria maximalizační.

Dle kvantifikovatelnosti kritéria rozlišujeme:

- *kritéria kvantitativní*, jsou označována jako kritéria objektivní, neboť hodnoty variant tvoří objektivně měřitelné údaje,
- *kritéria kvalitativní*, jsou označována jako subjektivní kritéria, neboť hodnoty variant nelze objektivně změřit.

Pro řešení problému je velmi důležité určit, zda je některé kritérium preferováno před jiným. Tato preference může být vyjádřena různým způsobem, jako:

- *aspirační úroveň kritéria*, jež udává, čeho má být dosaženo, nikoli, které kritérium je důležitější,
- *pořadí kritérií (ordinální informace o kritériích)*, což vyjadřuje posloupnost kritérií, avšak neříká, kolikrát je jedno kritérium důležitější než druhé,
- *váha kritéria (kardinální informace o kritériích)*, představuje hodnotu z intervalu $<0; 1>$, jejichž součet je roven jedné, která vyjadřuje relativní důležitost daného kritéria v porovnání s ostatními,
- *způsob kompenzace kritériálních hodnot*, jež je vyjádřena mírou substituce mezi kritériálními hodnotami.

Model vícekritériální analýzy variant se skládá z variant rozhodnutí, kritérií, kritériální matice a vah kritérií.

Klasifikovat úlohy vícekritériální analýzy variant je možné zejména podle dvou hledisek.

1) Podle cíle řešení úlohy:

- *úlohy, jejichž cílem je výběr jedné varianty označené jako kompromisní*, tedy výběr z množiny možných variant tu variantu, která je podle zadaných kritérií nějakým způsobem nejlepší,
- *úlohy, jejichž cílem je úplné uspořádání, resp. kvaziuspořádání, množiny variant*, u nichž se varianty obvykle řadí od nejlepší k nejhorší a
- *úlohy, jejichž cílem je rozdělení množiny variant na dobré a špatné*, u nichž nejde ani tak o pořadí variant, jako o rozhodnutí, zda je posuzovaná varianta „dobrá“ nebo „špatná“.

2) Podle typu informace:

- *žádná informace*, informace o preferencích kritérií neexistuje, a pokud by neexistovala informace o preferencích mezi variantami, nebylo by možné úlohu vyřešit,

- *nominální informace*, je informace přípustná pouze pro preference kritérií mezi sebou – je vyjádřena pomocí aspiračních úrovní, tj. nejhorších možných hodnot, při nichž může být varianta akceptována a rozděluje varianty podle příslušného kritéria na akceptovatelné a neakceptovatelné),
- *ordinální informace*, je informace, která vyjadřuje pořadí kritérií podle důležitosti nebo uspořádání variant podle toho, jak jsou hodnoceny kritériem a
- *kardinální informace*, je informace, která má kvantitativní charakter.¹⁶

3.3.1 Metody stanovení vah kritérií

Důležitým krokem při analýze modelu vícekritériálního hodnocení variant je právě stanovení vah kritérií. K určení preferenčních vztahů mezi variantami v závislosti na cílech celé analýzy je téměř výhradně použita informace získána některým z těchto postupů:

Možnosti stanovení vah kritérií bez informace o preferencích kritérií

Jak plyne z názvu, nejsou při řešení známy žádné informace o preferencích mezi kritérii. To neznamená, že by řešitel o problému nic nevěděl, pouze neumí nebo nechce stanovit, které kritérium při posuzování variant preferuje více. Předpokládá se, že matice kvantifikovaná pomocí kardinálních hodnot existuje. V takovém případě je možné všem kritériím přiřadit stejnou váhu.

Stanovení vah kritérií z ordinální informace o preferencích kritérií

Metoda, při níž je vyžadováno, aby řešitel byl schopen a ochoten uspořádat jednotlivá kritéria podle důležitosti. A to buď tím, že přiřadí všem jejich kritériím pořadová čísla, nebo při porovnání všech dvojic kritérií určí důležitější kritérium z aktuální dvojice. Přijatelné je rovněž označení dvou nebo více kritérií jako rovnocenných. Mezi metody pracující s ordinální informací o kritériích patří: metoda pořadí a metoda porovnání ve Fullerově trojúhelníku, která bude v této práci při stanovování vah kritérií použita.

Stanovení vah z kardinální informace o preferencích kritérií

Metody, při níž je vyžadováno, aby řešitel byl schopen a ochoten určit jak pořadí důležitosti kritérií, tak poměr důležitosti mezi všemi dvojicemi kritérií. Mezi metody

¹⁶ HOUŠKA, Milan. *Vícekritériální rozhodování*. Dostupné z: http://etext.czu.cz/php/skripta/skriptum.php?titul_key=79

stanovení vah kritérií z kardinální informace o preferencích kritérií patří: bodovací metoda a Saatyho metoda kvantitativního párového porovnání.¹⁶

Metoda Fullerova trojúhelníku

V této metodě jsou srovnávány každá dvě kritéria mezi sebou. Předpokládáme, že pokud uživatel ohodnotí kritérium j jako důležitější než l , tak zároveň platí, že kritérium l je považováno za méně důležité než kritérium j . Je možné připustit, že některá kritéria jsou stejně důležitá. Vždy stačí provést počet srovnání

$$N = \frac{n(n-1)}{2}, \quad (3.6)$$

kde n je počet kritérií. Uživateli se předloží trojúhelníkové schéma, kde zakroužkuje z každé dvojice to kritérium, které se uživateli zdá důležitější, případně obě kritéria, pokud mají pro uživatele stejnou váhu. Váha kritéria se vypočte podle vzorce:

$$v_j = \frac{n_j}{N}, j = 1, 2, \dots, n, \quad (3.7)$$

kde n_j je počet zakroužkování j -tého prvku.

Obrázek 3.2 Ukázka Fullerůva trojúhelníku

1	1	1	1	①
②	③	④	⑤	6
<hr/>				
	2	②	②	②
	③	4	5	6
	<hr/>			
		③	③	③
		4	5	6
		<hr/>		
			④	④
			5	6
			<hr/>	
				5
				⑥

Zdroj: www.epame.cz

Existuje zde jistá nevýhoda tohoto postupu, které je však možné se vyhnout. Při plně konzistentní informaci od uživatele je vždy hodnota n_j pro nejméně důležité kritérium rovna nule, čímž samozřejmě bude i hodnota váhy v_j tohoto kritéria rovna nule. Této situaci zabráníme, pokud po ukončení porovnání a vyčíslení hodnot n_j všechny tyto hodnoty navýšíme o hodnotu jedna i hodnotu jmenovatele ve vzorci. Tím zajistíme, aby bylo porovnáno každé kritérium i samo se sebou a bylo tak důležitější.¹⁶

3.3.2 Metody výběru kompromisních variant

Existuje mnoho metod výběru kompromisních variant. Podle toho, jakou informaci o preferenci mezi kritérii ke své práci vyžadují, rozdělujeme metody nevyžadující informaci o preferenci kritérií, metody vyžadující aspirační úrovně kritérií, metody vyžadující ordinální informace o kritériích a metody vyžadující kardinální informace o kritériích.

Metody nevyžadující informaci o preferenci kritérií

Jsou velice jednoduché a téměř se nepoužívají. Jsou jimi prostá bodovací metoda a prostá metoda pořadí.

Metody vyžadující aspirační úrovně kritérií

Jedná se o metodu, jež je založena na práci s nominální informací o preferencích mezi kritérii. Informace o důležitosti kritérií je vyjádřena aspirační úrovní kritérií. Metoda je založena na porovnávání kritériálních hodnot všech variant s aspiračními úrovněmi všech kritérií. Obvykle rozdělí množinu variant na dvě skupiny, a to na varianty s horšími kritériálními hodnotami, a na varianty s lepšími kritériálními hodnotami. Při dostatečném zpřísnění aspiračních úrovní může v množině dobrých variant zůstat jediná varianta, kterou doporučíme jako řešení problému.

Metoda vyžadující ordinální informace o kritériích

U tohoto typu metod je pracováno s ordinální informací o kritériích a variantách, kde je vyžadováno zadat pořadí důležitosti kritérií a pořadí variant dle jednotlivých kritérií. Mezi nejpoužívanější metody je řazena lexikografická metoda a metoda ORESTE.

Metoda vyžadující kardinální informace o kritériích

Existuje celá řada metod, které vyžadují zadání kardinální informace o kritériích v podobě vah a o variantách v podobě kritériální matice s kardinálními hodnotami. Jsou známy tři základní přístupy k vyhodnocování variant, a to podle maximalizace užitku, minimalizace vzdálenosti od ideální varianty a preferenční relace. V našem případě se zaměříme na první přístup, tedy *maximalizaci užitku*, u něhož se předpokládá možnost vyčíslení užitku. Tedy na škále od 0 do 1, je vyčíslen užitek, který by každá varianta mohla při realizaci přinést. Abychom mohli stanovit celkový užitek, který realizace varianty přinese, je nejprve nutné stanovit pro každé kritérium hodnocení podle dílčí funkce užitku, které

nahradí původní hodnocení variant. Celkový užitek je pak získán jako agregace těchto dílčích hodnocení. Mezi nepoužívanější metody této třídy je řazena metoda váženého součtu.¹⁶

Metoda váženého součtu

Metoda vyžaduje kardinální informace o kritériích a vychází z principu maximalizace užitku. Nejprve je nutné z kritériální matice $Y = (y_{ij})$ vytvořit normalizovanou kritériální matici $R = (r_{ij})$ pomocí transformačního vzorce

$$r_{ij} = \frac{Y_{ij} - D_j}{H_j - D_j}, \quad (3.8)$$

kde D_j odpovídá minimální hodnota kritéria ve sloupci j a H_j odpovídá maximální hodnota kritéria ve sloupci j . Tento vztah se používá v případě, že kritérium v daném sloupci j je považováno za maximalizační. V případě minimalizačního kritéria lze provést normalizaci takového sloupce v matici přímo použitím vztahu

$$r_{ij} = \frac{H_j - Y_{ij}}{H_j - D_j}. \quad (3.9)$$

Jestli však chceme mít všechna kritéria v kritériální matici jako maximalizační ještě před provedením normalizace matice, přepočteme všechna minimalizační kritéria na maximalizační podle vztahu

$$Y_{ij-\max} = H_{j-\min} - Y_{ij-\min}, \quad i = 1, 2, \dots, p, \quad (3.10)$$

tedy od stávajícího největšího prvku (maxima) $H_{j-\min}$ v daném sloupci postupně odečteme všechny ostatní prvky. Při použití aditivního tvaru vícekritériální funkce užitku je pak užitek varianty a_i roven

$$u(a_i) = \sum_{j=1}^k v_j r_{ij} \quad (3.11)$$

Varianta s maximální hodnotou užitku je vybrána jako nejlepší, případně je možné varianty podle klesající hodnoty užitku uspořádat.¹⁷

¹⁷ KORVINY, Petr. *Teoretické základy vícekritériálního rozhodování*. Dostupné z: http://korviny.cz/mca7/soubory/teorie_mca.pdf

4 Komparace zvolených fondů

V této části práce jsou srovnávány vybrané fondy KI v ČR. Hodnocení je zahájeno u fondů peněžního trhu. U nich jsou nejdříve uváděny zjištěné či vypočtené hodnoty jednotlivých kritérií (výnosnost, riziko, atd.). Nejprve je srovnání fondů provedeno na základě jednoho kritéria. Totéž je realizováno u dluhopisových i akciových fondů. V závěru kapitoly je uskutečněno srovnání na základě všech kritérií současně, a to v rámci daného zaměření fondu, které je provedeno pomocí vybraných modelů vícekritériálního hodnocení variant.

4.1 Kritéria fondů peněžního trhu

Výnosnost

V níže uvedené tabulce jsou zaznamenány roční výnosové míry v letech 2003 až 2011 u jednotlivých fondů peněžního trhu. Uvedené hodnoty jsou spočítány pomocí vzorce 3.1, kde základním obdobím je stanoven jeden rok. Dále jsou zde uvedeny průměrné výnosnosti za celé sledované období. Tyto průměrné hodnoty jsou spočteny jak pomocí aritmetického (3.2), tak i geometrického průměru (3.3). V posledním sloupci je znázorněno pořadí od nejvyšší průměrné výnosnosti dle geometrického průměru.

Investice do Konzervativního fondu ČP INVEST s průměrnou výnosností 1,90 %, by přinesla nejlepší výsledek. S investicí 10 000,- Kč bychom za devět let získali 11 846,- Kč¹⁸. Naopak nejméně výkonný je fond Peněžní trh PLUS od IKS KB s průměrnou výnosností 0,58 %, u něhož bychom po devítiletém investování získali pouze 10 534,- Kč¹⁹.

Tabulka 4.1 Roční výnosnost u vybraných fondů peněžního trhu (v %)

Fondy peněžního trhu	Rok									Průměr		Pořadí
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	\bar{x}	\bar{x}_G	
ISČS Sporinvest	2,19	2,51	1,62	1,65	1,37	-2,97	3,56	1,34	-0,08	1,24	1,23	3.
ČP INVEST Konzervativní fond	1,53	2,13	1,46	1,60	1,49	2,88	3,77	1,35	0,93	1,91	1,90	1.
ČSOB AM KBC Multi Interest Cash CZK	1,98	1,87	1,59	1,57	1,87	0,75	3,77	0,73	-0,03	1,57	1,56	2.
IKS - KB Peněžní trh PLUS	2,06	2,42	1,89	1,68	1,33	-7,28	2,91	0,53	0,08	0,62	0,58	4.

Zdroj: vlastní výpočet

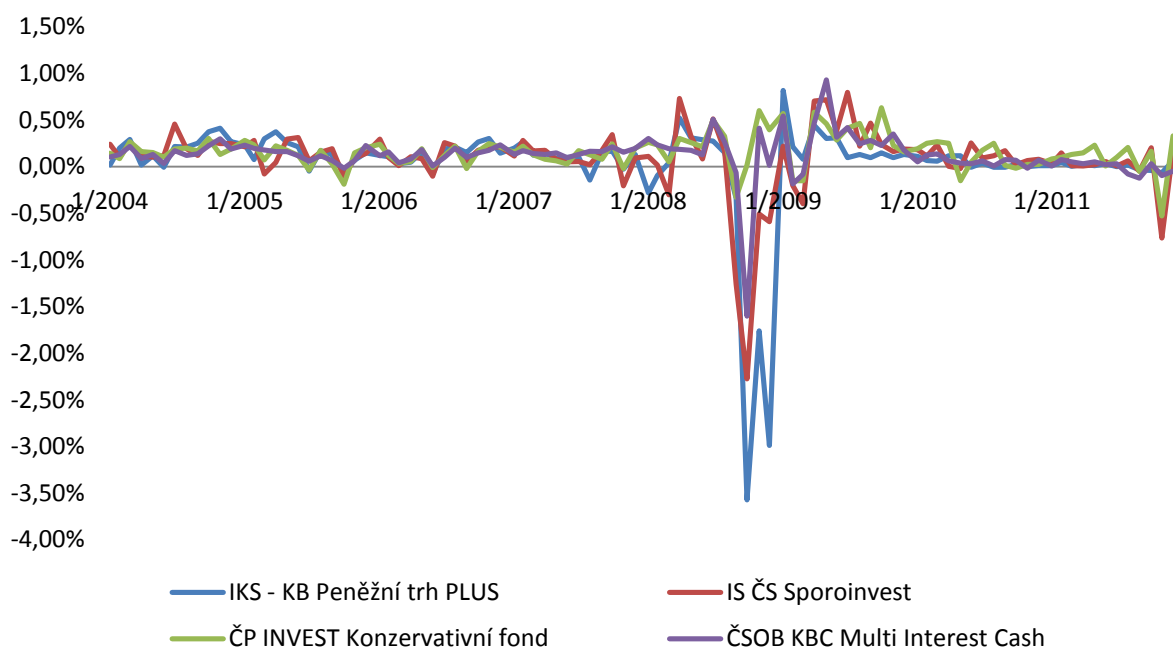
¹⁸ $10\,000 (1 + 0,0190)^9 = 11\,845,89 \text{ Kč}$

¹⁹ $10\,000 (1 + 0,0058)^9 = 10\,534,28 \text{ Kč}$

Výnosnost všech vybraných fondů peněžního trhu se do roku 2007 dá považovat za poměrně stabilní. Na podzim roku 2008 však nastal zlom, neboť fondy, ale nejen je, zasáhla finanční krize. Propady vyvolaly především dluhopisy od rizikových korporátních emitentů. Poté následoval odliv peněžních prostředků z fondů. Investoři začali prodávat podílové listy a přesunovat své peněžní prostředky na spořicí účty. Z hodnot uvedených v Tab. 4.1 můžeme vypořizovat, že krize dopadla na fondy peněžního trhu velmi rozdílně. Nejhuře byl zasažen fond IKS KB Peněžní trhu PLUS s výnosovou mírou -7,28 %, jehož významnou část portfolia tvořily právě korporátní dluhopisy. Dalším fondem, který skončil se záporným výnosem, byl Sporoinvest ISČS. Nižší výnos byl zaznamenán i u fondu KBC Multi Interest Cash CZK od ČSOB AM, jehož výnosová míra v tomto roce byla 0,75 %. Nejméně zasaženým fondem byl naopak Konzervativní fond od ČP INVEST, kde měly firemní dluhopisy minoritní podíl. Jeho výnosnost i v tomto období vzrostla o 2,88 %. V první polovině roku 2009 sice sestupný trend pokračoval, avšak poté se situace obrátila a výsledné hodnoty ukazatelů finančního trhu začaly opět růst. Rok 2009 byl ve znamení snižování úrokových sazeb, kdy je Česká národní banka snížila až na své historické minimum – na jedno procento. Díky tomu poklesly tržní ceny státních dluhopisů. Tento růst spolu s novými investicemi do krátkých korporátních dluhopisů investičního stupně přispěl k růstu kurzu podílových listů Sporoinvestu o 3,56 %. V majetku Konzervativního fondu v průběhu roku rostl podíl investic ve státních dluhopisech, což ovlivnilo jeho celkový výnos za rok 2009, který byl 3,77 %. Rok 2009 byl rokem snižující se averze k riziku. Z hlediska výnosností byl tento rok velice optimistický, neboť překonával výrazně inflaci i výnosy na spořicích účtech. Ve všech čtyřech fondech byly zaznamenány nejvyšší výnosnosti za celou sledovanou dobu. V roce 2010 došlo k hospodářskému poklesu, ČNB opět snížila úrokové sazby, zvýšila se averze k riziku, a to vše mělo vliv na nízkou výnosnost. Lepší výnosnosti za rok 2010 dosáhly fondy Sporoinvest od ISČS a Konzervativní fond od ČP INVEST. V roce 2011 došlo opět k poklesu výkonností u všech sledovaných fondů peněžního trhu. Ani u jednoho fondu nebyla překonaná hranice jednoho procenta. Nejlepšího výsledku dosáhl Konzervativní fond s mírou růstu 0,93 %.

Pro názornější ukázkou jsou v Grafu 4.1 vyobrazeny měsíční výnosnosti jednotlivých fondů. Jejich konkrétní hodnoty jsou uvedeny v Příloze 2. Jsou vypočteny z hodnot podílových listů (Příloha 1), jež byly získány na internetových stránkách jednotlivých investičních společností.

Graf 4.1 Měsíční výnosnosti fondů peněžního trhu



Zdroj: vlastní úprava

Riziko

Směrodatné odchylky vypočítané podle vzorce 3.5 z měsíčních výnosností jsou zaznamenány v Tab. 4.2. Tabulka obsahuje odchylky jak za celou sledovanou dobu, tak i za její kratší období. Období jsou zvolena tak, aby lépe vystihovaly působení finanční krize na jednotlivé fondy. První stanovené období je poměrně málo volatilní. Naopak v letech 2008 - 2009 můžeme pozorovat daleko větší kolísavost kurzů CP, která se projevila i na výnosnosti samotných fondů. Hodnoty posledního období znázorňují pokles kolísavosti. Můžeme tedy vidět, že situace na finančních trzích se začala pomalu uklidňovat. Nejspíše je tato nízká míra volatility v posledním stanoveném období způsobena tím, že fondy investovaly do méně rizikových nástrojů, jako jsou např. státní dluhopisy.

Tabulka 4.2 Hodnoty směrodatných odchylek

Období	Sporinvest	Konzervativní fond	KBC Multi Interest Cash CZK	Peněžní trh PLUS
2004-2007	0,13%	0,10%	0,06%	0,12%
2008-2009	0,69%	0,25%	0,45%	1,06%
2010-2011	0,19%	0,18%	0,06%	0,05%
2004-2011	0,37%	0,18%	0,23%	0,55%
Pořadí	3.	1.	2.	4.

Zdroj: vlastní výpočet

Z tabulky jsou použity hodnoty pro srovnávání podílových fondů na základy směrodatné odchylky za celé období, tedy v letech 2004 – 2011. Nejnížší kolísavost výnosů je zaznamenána v Konzervativním fondu od ČP INVEST s průměrným ročním výnosem 1,91 % a směrodatnou odchylkou 0,18 %. Je možné očekávat jeho kolísání v intervalu 1,73 % až 2,09 % v rámci přibližně dvou třetin časového období a v pásmu od 1,55 % do 2,27 % v průběhu 95 % času. Naopak nejvyšší volatilita je u fondu IKS – KB Peněžního trhu PLUS, jehož průměrný roční výnos je 0,62 % a směrodatná odchylka 0,55 %. Zde může docházet ke kolísání v rozmezí od 0,07 % do 1,17 % v průběhu přibližně dvou třetin časového období a v přibližně 95 % času se budou výnosy pohybovat od -0,48 % až po 1,72 %.

Nákladový poměr a poplatky

V Tab. 4.3 jsou znázorněny poplatky u jednotlivých fondů peněžního trhu. U fondu Peněžní trh PLUS vidíme, v jakém intervalu se pohybuje výše výstupního poplatku. Jeho výše se však v čase snižuje.

Tabulka 4.3 Poplatky fondů peněžního trhu

Poplatky	Sporinvest	Konzervativní fond	KBC Multi Interest Cash CZK	Peněžní trh PLUS
vstupní poplatek	0,10%	0,00%	0,20%	0,20%
poplatek za obhospodařování	0,60%	0,50%	0,70%	0,80%
výstupní poplatek	0,00%	0,00%	0,00%	0,30 – 0,00%

Zdroj: Data z ISČS, ČP INVEST, ČSOB a IKS - KB

Pokud vybíráme fond, není vhodné se při posuzování nákladů řídit pouze těmito poplatky. Nejdůležitější je sledovat celkové náklady fondu, a to pomocí poměrového ukazatele nákladů. V tabulce nejsou uvedeny hodnoty ukazatele TER u fondu KBC Multi Cash CZK, a to z důvodu nedostupnosti dat. Poměrový ukazatel nákladů je nejnížší u fondu Sporinvest s 0,77 %, naopak nejvyšší u fondu Peněžní trh PLUS, a to 0,91 %.

Tabulka 4.4 Hodnoty ukazatele TER za rok 2010

Sporinvest	Konzervativní fond	KBC Multi Interest Cash CZK	Peněžní trh PLUS
0,77%	0,79 %	-	0,91%

Zdroj: Data z ISČS, ČP INVEST, ČSOB a IKS KB

Velikost fondu

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, není jasné, zda jsou výhodnější fondy s velkými či malými portfolii. Při hodnocení je v této práci přikloněno k fondům s velkými portfolii, a to na základě subjektivního rozhodnutí. Výrazně nejvyšší hodnotu aktiv k 31. 12. 2010 má fond Sporinvest s 27 203 132 tis. Kč. Za ním následuje fond Peněžní trh PLUS s 5 503 757 tis. Kč a Konzervativní fond s 1 493 269 tis. Kč. Fond KBC Multi Interest Cash CZK od ČSOB AM nemůže být srovnáván s ostatními fondy, a to z důvodu nedostupnosti dat.

Analýza managementu

Mezi fondy zaměstnávající portfolio manažery s nejdelší praxí patří ČP INVEST, investiční společnost, a.s. a IKS KB, a.s. V ČP INVEST je portfolio manažerem pan Martin Pecka a v IKS KB pan Tomáš Lipový, oba se 17letou praxí. O tři roky kratší praxí má portfolio manažer ISČS, a.s. pan Martin Šmíd. Nejnížší, avšak stále dostačující zkušenosti má portfolio manažer ČSOB AM, a.s., investiční společnosti pan Martin Horák s 13letou praxí.

4.2 Kritéria dluhopisových fondů

Výnosnost

Tab. 4.5 znázorňuje, jak se pohybovaly u dluhopisových fondů míry výnosnosti v letech 2004 – 2011. Tyto hodnoty jsou vypočteny pomocí vzorce 3.1 se základním obdobím jeden rok. Opět jsou tyto míry zprůměrovány pomocí aritmetického (3.2) a geometrického průměru (3.3). Celkové pořadí, uvedené v posledním sloupci, je rovněž stanoveno na základě hodnot geometrického průměru.

Největší propad za sledované období byl v roce 2008 u dluhopisového fondu ČP INVEST, kde byla rovněž o rok později zaznamenána nejvyšší míra výnosnosti. I přesto z hlediska nejvyšší průměrné výnosnosti obsadil první místo. Při investované částce 10 000,- Kč by se investor po osmi letech s průměrnou mírou růstu 3,64 % dostal na částku 13 311,- Kč²⁰. Naopak nejméně by získal investor, který by svěřil své peněžní prostředky do fondu IKS KB Dluhopisový PLUS, s průměrnou mírou růstu 2,24 %. V roce 2011 by jeho investice činila pouze 11 939,- Kč²¹.

²⁰ $10\,000 (1 + 0,0364)^8 = 13\,311,26 \text{ Kč}$

²¹ $10\,000 (1 + 0,0224)^8 = 11\,938,97 \text{ Kč}$

Tabulka 4.5 Roční výnosnost u vybraných dluhopisových fondů (v %)

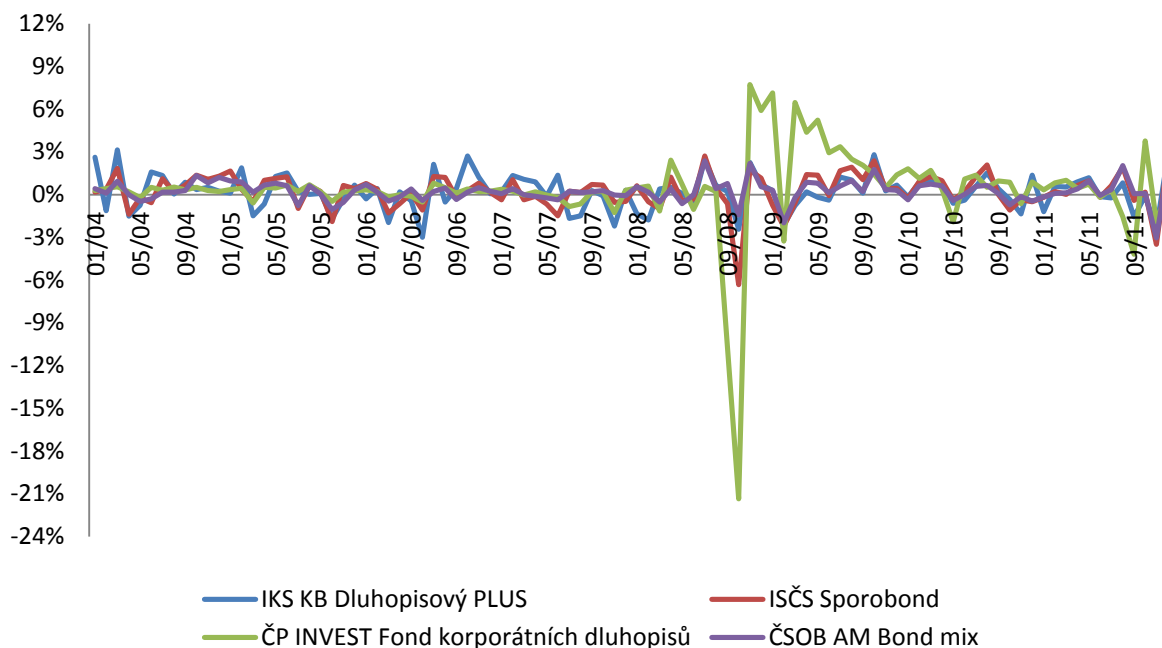
Dluhopisové fondy	Rok								Průměr		Pořadí
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	\bar{x}	\bar{x}_G	
ISČS Sporobond	5,99	3,91	1,71	-1,23	-1,65	7,06	4,16	2,78	2,84	2,80	2.
ČP INVEST Fond korporátních dluhopisů	3,95	2,90	1,95	-1,55	-17,67	39,35	8,37	-0,30	4,63	3,64	1.
ČSOB AM Bond mix	4,69	2,71	1,44	0,53	4,84	4,16	1,14	2,64	2,77	2,76	3.
IKS - KB Dluhopisový PLUS	7,36	1,53	0,79	-0,23	1,05	3,02	3,54	1,04	2,26	2,24	4.

Zdroj: vlastní výpočet

Rok 2004 lze považovat, co se týče výnosnosti, za velmi pozitivní. I následující dva roky patří mezi ty zdařilé, i přesto, že míra výnosností v těchto letech oproti roku 2004 klesala. V roce 2007 se již většina fondů potýká se ztrátou, až na fond Bond mix ČSOB AM. Za neúspěch na dluhopisovém trhu byly události ve Spojených státech. V této době se prodávala riziková aktiva a peněžní prostředky se přesouvaly do státních dluhopisů. Finanční krize zasáhla nejvýrazněji v roce 2008 Fond korporátních dluhopisů, neboť ten se zaměřuje výhradně na korporátní dluhopisy. V závěru roku se situace díky pomoci centrálních bank a vlád finančnímu sektoru a ekonomik mírně stabilizovala a firemní dluhopisy začaly růst. Tím se i situace fondu, po výrazném poklesu, na konci roku mírně zlepšila. Ve ztrátě skončil rovněž fond Sporobond. Výnosová míra fondu Dluhopisový PLUS byla vzhledem k situaci na trzích příznivá. Nejlepšího výsledku dosáhl fond Bond mix s výnosovou mírou 4,84 %, který investoval do domácích dluhopisů, zejména státních dluhopisů a nejlepších podnikových dluhopisů. V prvním čtvrtletí roku 2009 pokračoval na trzích nepříznivý trend, po něm nastal obrat a důvěra investorů v kapitálové trhy se začala navracet. Rok 2009 tak přinesl investorům vysoké zhodnocení. Nejvíce vydělaly fondy, které držely rizikové cenné papíry. Jak již bylo zmíněno výše, po výrazném propadu Fondu korporátních dluhopisů následoval výrazný růst. V roce 2009 byla míra růstu tohoto fondu 39,35 % a ta dokonce překonala ztrátu z roku 2008. I fond Sporobond po ztrátách v roce 2008, dosáhl příznivého zhodnocení, a to 7,06 %. Za rok 2009 dosáhl fond Bond mix zhodnocení 4,16 % a fond Dluhopisový PLUS 3,02 %. V roce 2010 došlo ve všech fondech ke snížení výkonnosti oproti roku 2009, vyjma fondu Dluhopisový PLUS. U něho bylo větší zastoupení českých a polských státních dluhopisů v portfoliu. Největší míra růstu v roce 2010 byla však zaznamenána u Fondu korporátních dluhopisů, a to 8,37 %, čímž navázal na vynikající výsledek z předchozího roku. Fond Sporobond si za rok 2010 připsal 4,16 % a Bond mix 1,14 %. Výnosy v roce 2011 byly u většiny z vybraných fondů nízké. Ztráta byla zaznamenána jen u Fondu korporátních dluhopisů.

Na Grafu 4.2 jsou znázorněny měsíční výnosnosti dluhopisových fondů. Jejich konkrétní hodnoty, jsou uvedeny v Příloze 2. Na grafu je jasně vidět, že největší kolísavost výnosností byla u Fondu korporátních dluhopisů, což způsobilo významné zastoupení podnikových dluhopisů v portfoliu fondu.

Graf 4.2 Měsíční výnosnost dluhopisových fondů



Zdroj: Data z ISČS, ČP INVEST, ČSOB a IKS KB, vlastní úprava

Riziko

Hodnoty směrodatných odchylek uvedených v Tab. 4.6 jsou rovněž uvedeny jak v dílčích obdobích, tak za celou sledovanou dobu. Nejvyšší směrodatná odchylka s hodnotou 6,06 % v letech 2008 - 2009 byla zaznamenána u Fondu korporátních dluhopisů ČP INVEST. Jednalo se o nejvýraznější výkyv, který výrazně převyšoval hodnoty ostatních sledovaných fondů ve stejném období. Potvrdilo se zde pravidlo, že nejvýnosnější fond je pojen s nejvyšším rizikem.

Tabulka 4.6 Hodnoty směrodatných odchylek

Období	Sporobond	Fond korporátních dluhopisů	Bond mix	Dluhopisový PLUS
2004-2007	0,87%	0,41%	0,50%	1,31%
2008-2009	1,84%	6,06%	0,97%	1,31%
2010-2011	1,21%	1,55%	0,95%	1,13%
2004-2011	1,25%	3,10%	0,76%	1,26%
Pořadí	2.	4.	1.	3.

Zdroj: vlastní výpočet

Pro celkové hodnocení jsou u dluhopisových fondů také brány hodnoty směrodatných odchylek za celé sledované období, tedy od roku 2004 do roku 2011. Nejnížší volatilita je zaznamenána u ČSOB AM ve fondu Bond mix se směrodatnou odchylkou 0,76 % a průměrným ročním výnosem 2,77 %. Je tedy možné očekávat, že skutečné výnosy tohoto fondu budou kolísat v intervalu 2,01 % až 3,53 % v rámci přibližně dvou třetin období. A v průběhu 95 % času se budou výnosy pohybovat od 1,25 % do 4,29 %. Nejrizikovější situace může nastat u Fondu korporátních dluhopisů ČP INVEST, kde je průměrný roční výnos 4,63 % a směrodatná odchylka 3,10 %. V přibližně dvou třetinách času se mohou výnosy pohybovat od 1,53 % do 7,73 %, a v průběhu 95 % času v intervalu -1,57 % až 10,83 %.

Nákladový poměr a poplatky

V Tab. 4.7 jsou uvedeny poplatky dluhopisových fondů. U Fondu korporátních dluhopisů se s růstem jednorázové investice snižuje vstupní poplatek. Také výše výstupního poplatku se u fondu IKS - KB v čase snižuje.

Tabulka 4.7 Poplatky dluhopisových fondů

Poplatky	Sporobond	Fond korporátních dluhopisů	Bond mix	Dluhopisový PLUS
vstupní poplatek	1,00%	1,00 – 0,30%	0,50%	1,00%
poplatek za obhospodařování	0,90%	1,90%	1,00%	1,30%
výstupní poplatek	0,00%	0,00%	0,00%	2,00 - 0,00%

Zdroj: Data z ISČS, ČP INVEST, ČSOB a IKS – KB

Celková nákladovost fondu je mnohem lepším ukazatelem pro hodnocení než samotné poplatky. Fond korporátních dluhopisů má nejvyšší hodnotu ukazatele TER za rok 2010, naopak nejnížší nákladový poměr byl naměřen u fondu Sporobond.

Tabulka 4.8 Hodnota ukazatele TER za rok 2010

Sporobond	Fond korporátních dluhopisů	Bond mix	Dluhopisový PLUS
1,10%	2,07%	1,18%	1,51%

Zdroj: Data z ISČS, ČP INVEST, ČSOB a IKS KB

Velikost fondu

Stejně i u dluhopisových fondů jsou preferovány fondy s velkými portfolií. Největší fond z hlediska aktiv představuje fond Sporobond ISČS s 7 566 359 tis. Kč. Skoro stejně velké jsou dluhopisové fondy od ČP INVEST a IKS KB. Velikost aktiv Fondu korporátních

dluhopisů je 2 013 335 tis. Kč a Peněžního trhu PLUS 2 011 671 tis. Kč. Nejmenší fond z pohledu aktiv je fond Bond mix od ČSOB s 599 173 tis. Kč.

Analýza managementu

Dluhopisový fond Bond mix od ČSOB vede stejně jako fond peněžního trhu rovněž pan Martin Horák (praxe 13let). Stejně je tomu i u fondů IKS KB, kde pan Tomáš Lipový (praxe 17 let) vede jak fond peněžního trhu, tak i dluhopisový fond (Dluhopisový PLUS). Portfolio manažer ve Fondu korporátních dluhopisů od ČP INVEST, je pan Daniel Kukačka se 17tiletou praxí. Pan Jaromír Zdražil se může pochlubit se 14tiletou praxí v oboru a je portfolio manažerem ve fondu Sporobond ISČS.

4.3 Kritéria akciových fondů

Výnosnost

U akciových fondů jsou také vypočteny roční výnosové míry v letech 2004 – 2011 dle vzorce 3.1. Další sloupec obsahuje průměrné hodnoty těchto ročních výnosností, a to jak aritmetické (3.2), tak geometrické (3.3). Celkové pořadí je stanoveno opět pomocí geometrického průměru, a to od nejvyšší dosažené průměrné výnosnosti.

V Tab. 4.9 jsou k vidění výrazné rozdíly mezi průměrnou výnosností vyjádřenou pomocí aritmetického a geometrického průměru. Nejvýraznější rozdíl je zaznamenán u fondu Sporotrend, kde rozdíl těchto dvou průměrů činí téměř patnáct procent, a to z důvodu vysoké variability za celé sledované období. Geometrický průměr není tak ovlivňován kolísavostí, jako průměr aritmetický. Jejich rozdíl roste s rostoucí variabilitou hodnot. První v pořadí z hlediska geometrického průměru je fond Sporotrend ISČS s průměrnou mírou růstu 9,99 %. Případná investice 10 000,- Kč v roce 2004 by se za osm let zhodnotila na částku 21 420,- Kč²². V případě investice u fondu IKS KB Akciový PLUS, by naše investice byla ztrátová. Naše investovaná částku 10 000,- Kč by v roce 2011 byla na částce 6 221,- Kč²³. Ve ztrátě bychom se ocitli i v případě, kdybychom investovali do fondu Akciový mix od ČSOB AM.

²² $10\,000 (1 + 0,0999)^8 = 21\,420,30 \text{ Kč}$

²³ $10\,000 (1 + (-0,0576))^8 = 6\,221,32 \text{ Kč}$

Tabulka 4.9 Roční výnosnost u vybraných akciových fondů (v %)

Akciové fondy	Rok								Průměr		Pořadí
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	\bar{x}	\bar{x}_G	
ISČS Sporotrend	39,69	42,48	7,24	12,42	-67,47	153,92	3,07	4,81	24,52	9,99	1.
ČP INVEST Fond globálních značek	8,02	2,56	9,74	0,04	-35,14	25,94	11,17	-7,34	1,87	0,29	2.
ČSOB AM Akciový mix	13,79	16,99	9,31	2,92	-47,97	22,88	7,80	-6,35	2,42	-0,42	3.
IKS - KB Akciový PLUS	-4,58	16,47	2,51	-0,73	-52,93	38,44	8,95	-22,51	-1,80	-5,76	4.

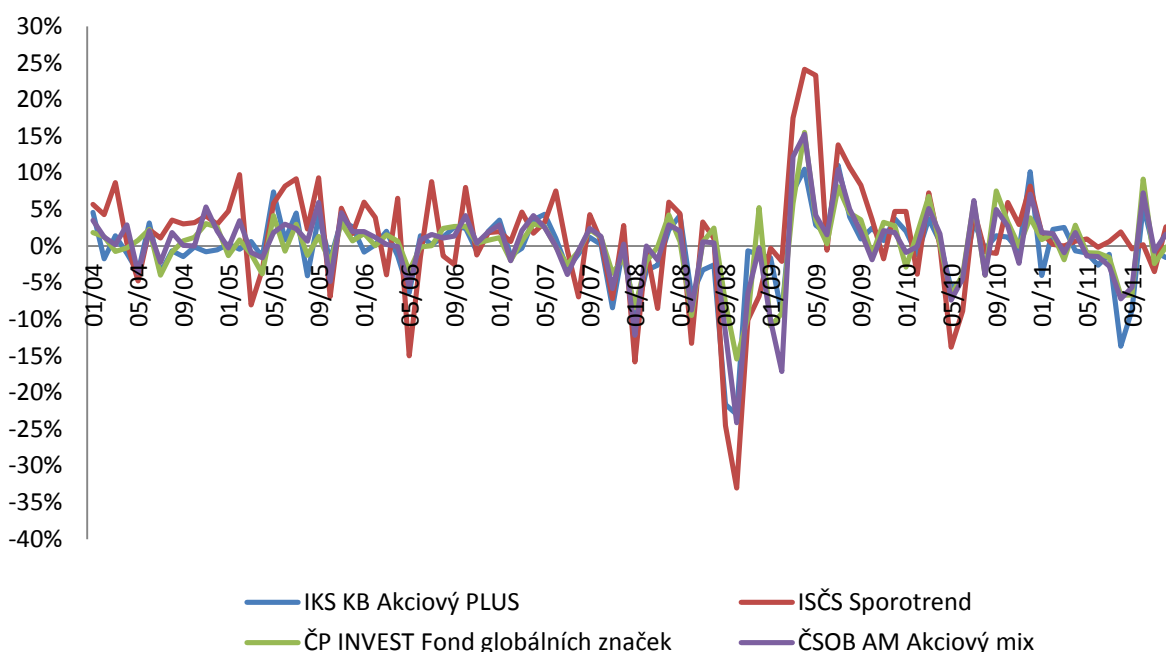
Zdroj: vlastní výpočet

Jediný fond, který skončil v roce 2004 v červených číslech, byl fond od IKS KB Akciový PLUS. Avšak v roce 2005 vzrostla jeho výnosnost o 16,47 % a umístil se tak na třetím místě z hlediska výnosnosti. S druhým nejlepším výsledkem skončil fond Akciový mix ČSOB AM s mírou růstu 16,99 %. Nejlépe se v letech 2004 a 2005 dařilo fondu Sporotrend, který nejprve dosáhl zhodnocení 39,69 % a v dalším roce až 42,48 %. Fond profitoval především z růstu velkou vahou zastoupených tureckých a ruských akcií. Naopak s nejnižší mírou růstu za rok 2005 skončil Fond globálních značek vzhledem k výraznému zastoupení akcií z USA. V tomto roce vývoj akciových trhů v USA stagnoval, kvůli zvyšování úrokových sazeb, na rozdíl od rostoucích evropských trhů. V průběhu května a června roku 2006 zaznamenaly, všechny vybrané fondy, hlubší korekce. Důvodem byly obavy investorů z pokračujícího zvyšování úrokových sazeb v USA a v Evropě a možného výrazného zpomalení světového hospodářského růstu. V roce 2007 si jediný fond Sporotrend oproti předcházejícímu roku polepšil, u zbylých fondů se výnos pohyboval velmi nízko nebo dokonce ve ztrátě. Druhá část roku se totiž nesla ve znamení hypoteční krize, která začala v USA a postupně ovlivnila finanční trhy na celém světě. Rok 2008 byl pro akcie jeden z nejhorších roků. Výkonnost fondů hluboce poznamenaly masivní výprodeje na akciových trzích. Nejvýrazněji byl zasažen fond Sporotrend, který ztratil 67,47 % své hodnoty, za ním následoval fond Akciový plus se ztrátou 52,93 % a fond Akciový mix se ztrátou 47,97 %. Nejmenší ztrátou utrpěl Fond globálních značek s 35,14 %. Rok 2009 byl ve znamení výrazného růstu. Obavy z hluboké recese na začátku roku utichly a ekonomická aktivita začala opět zvolna růst. Většina fondů rok zakončila zhodnocením o desítky procent, v případě Turecka a Ruska dokonce přes sto procent. A proto se také fond Sporotrend s růstem téměř 154 % stal nepochybně vítězem. V roce 2010 bylo obchodování na akciových trzích poměrně volatilní. Důvodem byly obavy z návratu ekonomické recese. V tomto roce

přinesl největší zhodnocení Fond globálních značek, a to 11,17 %. V roce 2011 pokračovala dluhová krize v Evropě, což se podepsalo na výnosnostech fondů. Jediný fond Sporotrend neskončil ve ztrátě, jeho výnos za rok 2011 byl ve výši 4,81 %.

Pro názornější ukázkou jsou hodnoty měsíčních výnosností z Přílohy 2 vyobrazeny pomocí spojnicového grafu, jak je možné vidět níže. V Příloze 1 jsou rovněž uvedeny číselné hodnoty, z nichž jsou měsíční výnosnosti vypočteny.

Graf 4.3 Měsíční výnosnost akciových fondů



Zdroj: Data ISČS, ČP INVEST, ČSOB a IKS KB, vlastní úprava

Riziko

Tab. 4.10 zobrazuje rizika vyčíslená pomocí směrodatné odchylky, jak za jednotlivá období, tak i za celou dobu (2004 – 2011). Nejvyšší hodnoty směrodatných odchylek jsou v letech 2008 – 2009. V tomto období byl nejrizikovější fond Sporotrend s hodnotou směrodatné odchylky 13,60 % a naopak nejméně rizikový Fond globálních značek s hodnotou 7,26 %.

Tabulka 4.10 Hodnoty směrodatných odchylek

Období	Sporotrend	Fond globálních značek	Akciový mix	Akciový PLUS
2004-2007	5,23%	2,01%	2,61%	2,90%
2008-2009	13,60%	7,26%	9,10%	8,27%
2010-2011	4,75%	4,42%	4,21%	4,75%
2004-2011	8,03%	4,43%	5,35%	5,17%
Pořadí	4.	1.	3.	2.

Zdroj: vlastní výpočet

Na základě minulých hodnot směrodatných odchylek za celé sledované období můžeme nejnižší riziko očekávat u Fondu globálních značek. A to při průměrném ročním výnosu 1,87 % a směrodatné odchylce 4,43 %. Skutečné výnosy budou pravděpodobně kolísat v intervalu od -2,56 % do 6,30 % v rámci přibližně dvou třetin období. A v průběhu 95 % času se budou pohybovat od -6,99 až po 10,73 %. Nejvyšší riziko můžeme očekávat u Sporotrendu s průměrnou roční výnosností 24,52 % a směrodatnou odchylkou 8,03 %. Výnos budou kolísat od 16,49 % do 32,55 % v průběhu přibližně dvou třetin časového období a v intervalu od 8,46 % až po 40,58 % se budou pohybovat 95 % času.

Nákladový poměr a poplatky

V Tab. 4.11 jsou uvedeny poplatky akciových fondů. Podle investované částky se mění výše vstupního poplatku u Fondu globálních značek. Tedy s růstem jednorázové investice se snižuje vstupní poplatek. Také výše výstupního poplatku u fondu IKS – KB se v čase snižuje.

Tabulka 4.11 Poplatky akciových fondů

Poplatky	Sporotrend	Fond globálních značek	Akciový mix	Akciový PLUS
vstupní poplatek	3,00%	4,00 – 1,00%	2,50%	3,00%
poplatek za obhospodařování	2,00%	2,20%	2,00%	2,20%
výstupní poplatek	0,00%	0,00%	0,00%	3,00 - 0,00%

Zdroj: Data z ISČS, ČP INVEST, ČSOB, IKS - KB

Ukazatel TER opět v níže uvedené Tab. 4.12 uvádí celkovou nákladovost vybraných fondů.

Tabulka 4.12 Hodnota ukazatele TER za rok 2010

Sporotrend	Fond globálních značek	Akciový mix	Akciový PLUS
2,42%	2,53%	2,20%	2,44%

Zdroj: Data z ISČS, ČP INVEST, ČSOB a IKS KB

Velikost fondu

Opět jsou při hodnocení velikosti fondu upřednostněny fondy s velkými portfolii. První v pořadí s největším množstvím aktiv je fond Sporotrend ISČS s 5 433 797 tis. Kč, za ním je Fond globálních značek od ČP INVEST s 1 336 992 tis. Kč, pak následuje Akciový mix ČSOB AM s 1 257 937 tis. Kč a nejmenší je fond Akciový PLUS od IKS KB s 603 696 tis. Kč.

Analýza managementu

Stejně dlouhou praxi v oboru (12 let) mají portfolio manažeři pan Jiří Lengál (Sporotrend ISČS) a pan Sylvain Brouillard (Akciový PLUS IKS KB). Za nimi v pořadí je s šestiletou praxí pan Patrik Hudec, který je manažerem Fondu globálních značek ČP INVEST. Nejméně zkušeností má portfolio manažer fondu Akciový mix ČSOB AM pan Patrik Vyroubal s pětiletou praxí.

4.4 Stanovení vah kritérií – metoda Fullerova trojúhelníku

Kritéria, na základě kterých je provedeno srovnání jednotlivých fondů, jsou teoreticky vymezeny v kapitole 3.2. Pro stanovení vah těchto pěti kritérií je v práci použita metoda Fullerova trojúhelníku, která je blíže popsána v kapitole 3.3.1. Všechny dotazované osoby postupně srovnávaly každá dvě kritéria mezi sebou a označily to kritérium, které jimi bylo považováno za důležitější. Bylo možné připustit situaci, kdy jsou obě srovnávaná kritéria pro dotazovanou osobu stejně důležitá. Každá osoba tak provedla 10 srovnání (dle vzorce 3.6), neboť každá dvojice kritérií se v dotazníku vyskytla právě jednou. Tato metoda je vybrána pro svou jednoduchost.

$$N = \frac{5(5-1)}{2} = \frac{20}{2} = 10$$

Váhy kritérií byly stanoveny prostřednictvím dotazníku, který vyplnilo 30 osob, z toho 15 mužů a 15 žen. Dvaadvacet osob, které vyplňovalo dotazník, mělo středoškolské vzdělání zakončené maturitou. Zbývajících osm dotazovaných mělo dokončené vysokoškolské vzdělání. Součástí dotazníku byla rovněž otázka týkající se volby podílového fondu podle toho, zda by dotazovaná osoba upřednostnila fond peněžního trhu, dluhopisový či akciový fond. Z dotazníku vyplynulo, že fond peněžního trhu by zvolila většina dotazovaných, a to 16 osob. Jedna třetina všech dotazovaných by upřednostnila dluhopisový fond a pouze čtyři lidé by zvolil akciový fond.

Ke stanovení vah kritérií pro následné zpracování, je přistupováno dvěma způsoby. Výsledkem obou způsobů jsou váhy jednotlivých kritérií. Veškerá data, na základě kterých jsou tyto váhy kritérií spočteny, nalezneme v Příloze 3.

První způsob spočívá ve vyhodnocení každého dotazníku zvlášť, podle metody Fullerova trojúhelníku. Nejprve se zjistilo, kolikrát bylo dané kritérium v dotazníku vybráno. U několika dotazníků nastala situace, že součet u některého kritéria byl roven nule, tedy

nebylo zvoleno vůbec. Z důvodu vyloučení nulové váhy, byl tento počet jednotlivých kritérií u všech dotazovaných navýšen o hodnotu jedna. Tím pádem je navýšena i hodnota jmenovatele ve vzorci (3.7). Následně byly stanoveny váhy kritérií u všech osob, které dotazník vyplňovaly. Z těchto dat byly vypočteny průměrné hodnoty vah stanovených kritérií.

Druhý způsob spočívá ve sledování poměru vždy mezi dvěma kritérii. Bylo zjištěno, jaké množství dotazovaných osob volilo první kritérium a kolik z nich naopak kritérium druhé. Z obou kritérií je zaneseno do Fullerova trojúhelníku to kritérium, které bylo voleno větším počtem dotazovaných, tedy mělo větší váhu. Tohle je provedeno 10krát, neboť je deset dvojic kritérií. Po výběru vždy jednoho kritéria z dané dvojice kritérií, jsou vypočteny váhy pomocí metody Fullerova trojúhelníku.

Na základě aritmetického průměru byly oba dílčí výsledky zprůměrovány. Tím byly získány výsledné váhy kritérií. Nejvyšší váha (28,83 %) byla vypočtena u kritéria „riziko“. Druhé nejdůležitější kritérium, které bylo dotazovanými osobami nejčastěji označováno, a které bylo na základě průměrných hodnot vypočteno, bylo kritérium „nákladový poměr“. Tomuto kritériu byla přidělena váha 23,78 %. Poté následovalo kritérium „výnosnost“ s 19,945 %. Na předposlední příčce se umístilo kritérium „velikost fondu“ s 16,22 % a nakonec s váhou 11,225 % kritérium „analýza managementu“.

4.5 Hodnocení variant – metoda váženého součtu

V této kapitole jsou srovnány podílové fondy pomocí modelů vícekritériální analýzy variant, a to konkrétně podle metody váženého součtu (3.3.2). Ve všech podkapitolách jsou použity váhy kritérií spočtené z předchozí kapitoly 4.4.

4.5.1 Výběr fondů peněžního trhu

U fondů peněžního trhu je možné srovnávat na základě všech kritérií pouze tři fondy, a to fond Sporinvest od ISČS, Konzervativní fond ČP INVEST a fond Peněžní trh PLUS od IKS KB. Pouze u těchto fondů bylo možné zjistit hodnoty všech kritérií. U fondu KBC Multi Interest Cash CZK nebylo možné zjistit ukazatel TER a velikost fondu, a proto není porovnáván s ostatními fondy.

Tabulka 4.13 Hodnoty kritériální matice fondů peněžního trhu

j	1	2	3	4	5
Kritérium	Výkonnost	Riziko	Nákladový poměr	Velikost fondu	Analýza managementu
Jednotka	%	%	%	tis. Kč	roky
Typ kritéria	max	min	min	max	max
ISČS Sporoinvet	1,23	0,37	0,77	27 203 130	14
ČP INVEST Konzervativní fond	1,90	0,18	0,79	1 493 269	17
IKS KB Peněžní trh PLUS	0,58	0,55	0,91	5 503 757	17
H _j (nejvyšší hodnota)	1,90	0,55	0,91	27 203 130	17
D _j (nejnižší hodnota)	0,58	0,18	0,77	1 493 269	14
H _j - D _j	1,32	0,37	0,14	25 709 861	3
Váhy kritérií (v %)	19,945	28,83	23,78	16,22	11,225

Zdroj: Data z ISČS, ČP INVEST a IKS KB, vlastní úprava

Následně je potřeba z kritériální matice vytvořit normalizovanou matici pomocí transformačního vzorce pro maximalizační kritéria (3.8) a pro minimalizační kritéria (3.9). Výpočet je lehce naznačen v níže uvedené matici.

$$\begin{pmatrix} \frac{1,23 - 0,58}{1,32} & \frac{0,55 - 0,37}{0,37} & \frac{0,91 - 0,77}{0,14} & \frac{27\,203\,130 - 1\,493\,269}{25\,709\,861} & \frac{14 - 17}{3} \\ \frac{1,90 - 0,58}{1,32} & \frac{0,55 - 0,18}{0,37} & \frac{0,91 - 0,79}{0,14} & \frac{1\,493\,269 - 5\,503\,757}{25\,709\,861} & \frac{17 - 17}{3} \\ \frac{0,58 - 0,58}{1,32} & \frac{0,55 - 0,55}{0,37} & \frac{0,91 - 0,91}{0,14} & \frac{5\,503\,757 - 1\,493\,269}{25\,709\,861} & \frac{17 - 17}{3} \end{pmatrix}$$

Postup výpočtu váženého součtu (3.11) je znázorněn níže. Výpočet je prováděn po řádcích, tedy po jednotlivých variantách. Každé kritérium je vynásobeno váhou, která byla danému kritériu přidělena, na základě metody Fullerova trojúhelníku.

$$u(a_1) = \frac{0,65}{1,32} \cdot 0,19945 + \frac{0,18}{0,37} \cdot 0,2883 + 1 \cdot 0,2378 + 1 \cdot 0,1622 + 0 \cdot 0,11225 = 0,6385$$

$$u(a_2) = 1 \cdot 0,19945 + 1 \cdot 0,2883 + \frac{0,12}{0,14} \cdot 0,2378 + 0 \cdot 0,1622 + 1 \cdot 0,11225 = 0,8038$$

$$u(a_3) = 0 \cdot 0,19945 + 0 \cdot 0,2883 + 0 \cdot 0,2378 + \frac{4\,010\,488}{25\,709\,861} \cdot 0,1622 + 1 \cdot 0,11225 = 0,1376$$

Vážený součet pro první variantu, tedy fond Sporoinvest ISČS (a_1), je 0,6385 a pro druhou variantu, tedy Konzervativní fond (a_2) je 0,8038 a pro třetí variantu, tedy Peněžní trh PLUS IKS KB (a_3) je 0,1376. Čím vyšší je vážený součet, tím je varianta lepší. Z čehož můžeme

vidět, že nejlépe se na žebříčku umístil Konzervativní fond ČP INVEST, poté fond Sporinvest ISČS a nakonec fond Peněžní trh PLUS IKS KB.

4.5.2 Výběr dluhopisových fondů

Z dluhopisových fondů je možné srovnávat všechny vybrané fondy. Níže uvedená tabulka obsahuje rovněž hodnoty potřebné k výpočtu normalizované matice.

Tabulka 4.14 Hodnoty kritériální matice dluhopisových fondů

j	1	2	3	4	5
Kritérium	Výkonnost	Riziko	Nákladový poměr	Velikost fondu	Analýza managementu
Jednotka	%	%	%	tis. Kč	roky
Typ kritéria	max	min	min	max	max
ISČS Sporobond	2,80	1,25	1,10	7 566 359	14
ČP INVEST Fond korporátních dluhopisů	3,64	3,10	1,18	2 013 335	17
ČSOB AM Bond mix	2,76	0,76	2,07	599 173	13
IKS KB Dluhopisový PLUS	2,24	1,26	1,51	2 011 671	17
H _j (nejvyšší hodnota)	3,64	3,10	2,07	7 566 359	17
D _j (nejnižší hodnota)	2,24	0,76	1,10	599 173	13
H _j - D _j	1,4	2,34	0,97	6 967 186	4
Váhy kritérií (v %)	19,945	28,83	23,78	16,22	11,225

Zdroj: Data z ISČS, ČP INVEST, ČSOB AM a IKS KB, vlastní úprava

Normalizovaná matice je vypočtena opět z transformačních vzorců jak pro maximalizační kritéria (3.8), tak i pro minimalizační kritéria (3.9). Její výpočet je naznačen v níže uvedené matici.

$$\begin{pmatrix} \frac{2,80-2,24}{1,4} & \frac{3,10-1,25}{2,34} & \frac{2,07-1,10}{0,97} & \frac{7\,566\,359-599\,173}{6\,967\,186} & \frac{14-13}{4} \\ \frac{3,64-2,24}{1,4} & \frac{3,10-3,10}{2,34} & \frac{2,07-1,18}{0,97} & \frac{2\,013\,335-599\,173}{6\,967\,186} & \frac{17-13}{4} \\ \frac{2,76-2,24}{1,4} & \frac{3,10-0,76}{2,34} & \frac{2,07-2,07}{0,97} & \frac{599\,173-599\,173}{6\,967\,186} & \frac{13-13}{4} \\ \frac{2,24-2,24}{1,4} & \frac{3,10-1,26}{2,34} & \frac{2,07-1,51}{0,97} & \frac{2\,011\,671-599\,173}{6\,967\,186} & \frac{17-13}{4} \end{pmatrix}$$

Vážený součet je vypočten podle vzorce 3.11. V postupu výpočtu znázorněného níže, můžeme opět vidět, že každé kritérium je vynásobeno váhou daného kritéria.

$$u(a_1) = \frac{0,56}{1,4} \cdot 0,19945 + \frac{1,85}{2,34} \cdot 0,2883 + 1 \cdot 0,2378 + 1 \cdot 0,1622 + \frac{1}{4} \cdot 0,11225 = 0,7358$$

$$u(a_2) = 1 \cdot 0,19945 + 0 \cdot 0,2883 + \frac{0,89}{0,97} \cdot 0,2378 + \frac{1\,414\,162}{6\,967\,186} \cdot 0,1622 + 1 \cdot 0,11225 = 0,5628$$

$$u(a_3) = \frac{0,52}{1,4} \cdot 0,19945 + 1 \cdot 0,2883 + 0 \cdot 0,2378 + 0 \cdot 0,1622 + 0 \cdot 0,11225 = 0,3624$$

$$u(a_4) = 0 \cdot 0,19945 + \frac{1,84}{2,34} \cdot 0,2883 + \frac{0,56}{0,97} \cdot 0,2378 + \frac{1\,412\,498}{6\,967\,186} \cdot 0,1622 + 1 \cdot 0,11225 = 0,5091$$

Nejvyšší hodnotu získal fond Sporobond (a_1), a to 0,7358, čímž se stal nejlépe hodnoceným fondem na základě metody váženého součtu. Z vybraných možností se na druhém místě umístil Fond korporátních dluhopisů ČP INVEST (a_2) s hodnotou 0,5628. Těsně za Fondem koprotačních dluhopisů se umístil fond Dluhopisový PLUS od IKS KB (a_4) s hodnotou 0,5091. Na posledním místě skončil s 0,3624 fond Bond mix od ČSOB AM (a_3).

4.5.3 Výběr akciových fondů

U akciových fondů je možné také srovnávat všechny vybrané fondy. V níže uvedené tabulce jsou uvedeny hodnoty potřebné k výpočtu normalizované matice.

Tabulka 4.15 Hodnoty kritériální matice akciových fondů

j	1	2	3	4	5
Kritérium	Výkonnost	Riziko	Nákladový poměr	Velikost fondu	Analýza managementu
Jednotka	%	%	%	tis. Kč	roky
Typ kritéria	max	min	min	max	max
ISČS Sporotrend	9,99	8,03	2,42	5 433 797	12
ČP INVEST Fond globálních značek	0,29	4,43	2,53	1 336 992	6
ČSOB AM Akciový mix	-0,42	5,35	2,20	1 257 937	5
IKS KB Akciový PLUS	-5,76	5,17	2,44	603 696	12
H_j (nejvyšší hodnota)	9,99	8,03	2,53	5 433 797	12
D_j (nejnižší hodnota)	-5,76	4,43	2,20	603 696	5
H_j - D_j	15,75	3,60	0,33	4 830 101	7
Váhy kritérií (v %)	19,945	28,83	23,78	16,22	11,225

Zdroj: Data z ISČS, ČP INVEST, ČSOB AM a IKS KB, vlastní úprava

Z transformačních vzorců jak pro maximalizační kritéria (3.8), tak i pro minimalizační kritéria (3.9) je vypočtena normalizační matice.

$$\left(\begin{array}{ccccc} \frac{9,99 - (-5,76)}{15,75} & \frac{8,03 - 8,03}{3,6} & \frac{2,53 - 2,42}{0,33} & \frac{5\,433\,797 - 603\,696}{4\,830\,101} & \frac{12 - 5}{7} \\ \frac{0,29 - (-5,76)}{15,75} & \frac{8,03 - 4,43}{3,6} & \frac{2,53 - 2,53}{0,33} & \frac{1336\,992 - 603\,696}{4\,830\,101} & \frac{6 - 5}{7} \\ \frac{-0,42 - (-5,76)}{15,75} & \frac{8,03 - 5,35}{3,6} & \frac{2,53 - 2,20}{0,33} & \frac{1257\,937 - 603\,696}{4\,830\,101} & \frac{5 - 5}{7} \\ \frac{-5,76 - (-5,76)}{15,75} & \frac{8,03 - 5,17}{3,6} & \frac{2,53 - 2,44}{0,33} & \frac{603\,696 - 603\,696}{4\,830\,101} & \frac{12 - 5}{7} \end{array} \right)$$

Pro výpočet váženého součtu je použit vzorec 3.11. V něm jsou jednotlivá kritéria násobena váhou daného kritéria, jak můžeme vidět v níže uvedeném postupu výpočtu.

$$u(a_1) = 1 \cdot 0,19945 + 0 \cdot 0,2883 + \frac{0,11}{0,33} \cdot 0,2378 + 1 \cdot 0,1622 + 1 \cdot 0,11225 = 0,5532$$

$$u(a_2) = \frac{6,05}{15,75} \cdot 0,19945 + 1 \cdot 0,2883 + 0 \cdot 0,2378 + \frac{733\,296}{4\,830\,101} \cdot 0,1622 + \frac{1}{7} \cdot 0,11225 = 0,4056$$

$$u(a_3) = \frac{5,34}{15,75} \cdot 0,19945 + \frac{2,68}{3,6} \cdot 0,2883 + 1 \cdot 0,2378 + \frac{654\,241}{4\,830\,101} \cdot 0,1622 + 0 \cdot 0,11225 = 0,5420$$

$$u(a_4) = 0 \cdot 0,19945 + \frac{2,86}{3,6} \cdot 0,2883 + \frac{0,09}{0,33} \cdot 0,2378 + 0 \cdot 0,1622 + 1 \cdot 0,11225 = 0,4061$$

S nejlepším výsledkem skončil fond od ISČS. Konkrétně tedy fond Sporotrend (a_1) s hodnotou 0,5532. Druhým nejlépe hodnoceným fondem je podle metody váženého součtu fond Akciový mix od ČSOB AM (a_3) s 0,5420. Dalším v pořadí je fond Akciový plus IKS KB (a_4) s 0,4061 a za ním Fond globálních značek ČP INVEST (a_2) s hodnotou 0,4056.

5 Závěr

Využít výhod kolektivního investování mohou lidé, kteří chtějí zhodnotit své volné peněžní prostředky, avšak nedisponují nikterak velkou částkou peněz a nemají velké zkušenosti s investováním. Po nějakém způsobu alespoň minimálního zhodnocení by se měli poohlížet všichni lidé, aby tak přinejmenším překonali důsledky inflace. Začít s investováním je však vhodné až po vytvoření určité finanční rezervy na krytí případných neočekávaných výdajů. Následný výběr vhodného investičního instrumentu se u každého člověka liší, neboť má každý jiné představy a požadavky. I v této práci byla vybrána základní kritéria pro hodnocení vybraných podílových fondů, ať už těch konzervativnějších či dynamičtějších.

Cílem bakalářské práce bylo srovnat podílové fondy českých investičních společností, konkrétněji Investiční společnosti České spořitelny, ČP INVEST investiční společnosti, Investiční kapitálové společnosti KB a investiční společnosti ČSOB Asset Management. Srovnat v každé kategorii čtyři fondy, těchto společností, tedy vybrané fondy peněžního trhu, dluhopisové a akciové fondy, na základě stanovených kritérií (výnosnost, riziko, atd.). Kritériím byly na základě dotazníků přiděleny určité váhy, které byly spočteny pomocí metody Fullerova trojúhelníku. Nejvyšší váha byla stanovena u kritéria „riziko“, následovalo kritérium „nákladový poměr“, další v pořadí byla „výnosnost“, „velikost fondu“ a nejnižší váhu získalo kritérium „analýza managementu“. Následně byly podílové fondy seřazeny s použitím metody váženého součtu a byla vybrána optimální varianta, a to vše na základě jejich klasifikace.

Srovnáním vybraných podílových fondů, jsme došli k jasnému závěru, že optimálními variantami ve dvou kategoriích jsou fondy od Investiční společnosti České spořitelny, konkrétně tedy fondy Sporobond a Sporotrend. Optimální variantou fondů peněžního trhu byl Konzervativní fond od ČP INVEST. Ve všech kategoriích byly fondy seřazeny od „nejlepšího“ po „nejhorší“. U fondů peněžního trhu však mohly být srovnávány pouze tři podílové fondy, a to z důvodu nedostupnosti dat. Na druhém místě tak skončil fond Sporoinvest a třetí byl fond Peněžní trh PLUS. Po fondu Sporobond se u dluhopisových fondů umístil Fond korporátních dluhopisů, pak fond Dluhopisový PLUS a nakonec fond Bond mix. U akciových fondů se umístil na druhém místě fond Akciový mix, následoval fond Akciový plus a poté Fond globálních značek. Tyto výsledky se mimo jiné odvíjely od vah kritérií, které byly stanoveny na základě několika desítek dotazovaných osob. Výsledky ovlivnila mimo jiné

finanční krize, která se začala projevovat v druhé polovině roku 2007. Zejména tedy kritéria výnosnost a riziko.

Jak vyplynulo z dotazníků, větší polovina dotazovaných osob upřednostňuje spíše konzervativní investice. A proto by se rozhodli investovat do některého z fondů peněžního trhu. I přesto, že byl optimální variantou v této kategorii stanoven Konzervativní fond ČP INVEST, nemusí být optimální variantou pro každého investora, neboť každý preferuje jiná kritéria. Pro investora s jinak stanovenými váhami kritérií může být optimální variantou některý jiný ze stanovených fondů. Stejná situace platí i u osob, které by zvolily některý z dluhopisových či akciových fondů.

V navazující práci by mohly být od potencionálního investora odlišně nastaveny váhy jednotlivých kritérií, za jinak neměnných podmínek, kde by se mohlo porovnávat, jak se mění jejich výsledné pořadí. Zajímavé by mohlo být pozorování všech fondů, zda by obstály a udržely si své pořadí i v případě, že by do srovnávání byly zařazeny i fondy jiných investičních společností.

Seznam použité literatury

Knižní zdroje

JÍLEK, Josef. *Akciové trhy a investování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 656 s. ISBN 978-80-247-2963-3.

MAREK, Luboš a kol., *Statistika pro ekonomy*. Aplikace. 1. vyd. Praha: Professional publishing, 2005. 423 s. ISBN 80-86419-68-1.

MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.

STEIGAUF, Slavomír. *Fondy: jak vydělávat pomocí fondů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2003. 192 s. ISBN 80-247-0247-9.

VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích*. 2. rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2011. 792 s. ISBN 978-80-7357-647-9.

Elektronické dokumenty

AKAT ČR. *Metodika klasifikace fondů závazná pro členy AKAT*. [online]. [cit. 2011-12-15]. Dostupné z: http://www.akater.cz/download/2132-klasifikace_schvaleno_rr.pdf

AKAT ČR. *Tisková zpráva AKAT ČR – vývoj v roce 2011*. [online]. [cit. 2012-02-26]. Dostupné z: <http://www.akater.cz/download/2322-tz20120222.pdf>

ČP INVEST. *Statut. Fond globálních značek*. [online]. [cit. 2012-01-15]. Dostupné z: <http://www.cpinvest.cz/media/docs/6025.pdf>

ČP INVEST. *Statut. Fond korporátních dluhopisů*. [online]. [cit. 2012-01-15]. Dostupné z: <http://www.cpinvest.cz/media/docs/5712.pdf>

ČP INVEST. *Statut. Konzervativní fond*. [online]. [cit. 2012-01-15]. Dostupné z: <http://www.cpinvest.cz/media/docs/fkn-konzervativni-fond-statut-01012012-4f01aa04afc65.pdf>

ČP INVEST. *Tabulkový výpis*. [online]. [cit. 2012-02-07]. Dostupné z: <http://www.cpinvest.cz/>

ČP INVEST. *Výroční a pololetní zprávy*. [online]. © 1991-2011 [cit. 2012-01-15]. Dostupné z: <http://www.cpinvest.cz/o-nas/vyrocní-zpravy.html>

ČSOB. *Historie fondu*. [online]. [cit. 2012-02-07]. Dostupné z: <http://www.csob.cz/cz/Fondy/Stranky/default.aspx>

ČSOB. *Statut standardního fondu. Akciový mix*. [online]. [cit. 2012-01-15]. Dostupné z: <http://www.csob.cz/WebCsob/Fondy/770000001170-STATUT.pdf>

ČSOB. *Statut standardního fondu. Bond mix*. [online]. [cit. 2012-01-15]. Dostupné z: <http://www.csob.cz/WebCsob/Fondy/770000001147-STATUT.pdf>

ČSOB. *Zprávy obhospodařovatele*. [online]. © 2012 [cit. 2012-01-15]. Dostupné z: <http://www.csob.cz/cz/CSOBIS/Informacni-povinnost-spravce-fondu/Stranky/Zpravy-obhospodarovatele.aspx>

EPAME. *Softwarová realizace rozhodovací analýzy s vícekritériálním rozhodováním*. [online]. © 2012. [cit. 2012-04-24]. Dostupné z: http://www.epame.cz/epame/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=15&lang=cs

HOUŠKA, Milan. *Vícekritériální rozhodování*. [online]. [cit. 2012-04-25]. Dostupné z: http://etext.czu.cz/php/skripta/skriptum.php?titul_key=79

IKS KB. *NAV historie*. [online]. [cit. 2012-02-07]. Dostupné z: <http://www.iks-kb.cz/web/index.html>

IKS KB. *Statut. Akciový PLUS*. [online]. [cit. 2012-01-15]. Dostupné z: http://www.iks-kb.cz/web/files/Fondy_iks_kb/Statuty/fsi_statut.pdf?tm=1336495029429

IKS KB. *Statut. Dluhopisový PLUS*. [online]. [cit. 2012-01-15]. Dostupné z: http://www.iks-kb.cz/web/files/Fondy_iks_kb/Statuty/plb_statut.pdf?tm=1336494816198

IKS KB. *Statut. Peněžní trh PLUS*. [online]. [cit. 2012-01-15]. Dostupné z: http://www.iks-kb.cz/web/files/Fondy_iks_kb/Statuty/pti_statut.pdf?tm=1336494554578

IKS KB. *Výroční zprávy*. [online]. [cit. 2012-01-15]. Dostupné z: http://www.iks-kb.cz/web/vyrocní_zpravy.html

ISČS. *Archiv prodejních cen*. [online]. [cit. 2012-02-07]. Dostupné z:
<http://www.iscs.cz/web/infocentrum/>

ISČS. *Statuty fondů, zjednodušené statuty a klíčové informace pro investory*. [online]. [cit. 2012-01-15]. Dostupné z: <http://www.iscs.cz/web/infocentrum/statuty>

ISČS. *Výroční zprávy*. [online]. [cit. 2012-01-15]. Dostupné z:
http://www.iscs.cz/web/infocentrum/Vyrocní_zpravy/

JANŮ, Ivana. *Statistika*. [online]. [cit. 2012-04-20]. Dostupné z: <<http://www.gym-karvina.cz/userfiles/68/file/statistika.pdf>>

KORVINY, Petr. *Teoretické základy vícekritériálního rozhodování*. [online]. [cit. 2012-04-26]. Dostupné z: http://korviny.cz/mca7/soubory/teorie_mca.pdf

THREES. *Empirical rule*. [online]. [cit. 2012-04-20]. Dostupné z:
http://www.threes.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2341:empirical-rule-the-68-95-997-rule&catid=72:mathematics&Itemid=50

Zákon č. 189 ze dne 1. dubna 2004 o kolektivním investování. Dostupný také z:
http://business.center.cz/business/pravo/zakony/kolektivni_investovani/

Seznam zkratek

AKAT ČR	Asociace pro kapitálový trh České republiky
CP	cenné papíry
ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
ČSOB AM	Československá obchodní banka Asset Management
EU	Evropská unie
IF	investiční fond
IKS KB	Investiční kapitálová společnost Komerční banky
IS	investiční společnost
ISČS	Investiční společnost České spořitelny
KI	kolektivní investování
NAV	net asset value – čisté obchodní jmění
OPF	otevřený podílový fond
PL	podílový list
TER	total expense ratio

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu
- s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 10. května 2012

.....
Petra Žerdíková

Seznam příloh

Příloha 1	Hodnoty podílových listů
Příloha 2	Měsíční výnosové míry (v %)
Příloha 3	Výsledky dotazníků
Příloha 4	Ukázka investičního dotazníku od ČSOB

Příloha 1 Hodnoty podílových listů

	ISČS			ČP INVEST			ČSOB AM			IKS KB		
	Sporinvest	Sporobond	Sporotrend	Konzervativní fond	Fond koprorátních dluhopisů	Fond globálních značek	KBC Multi Interest Cash CZK	Bond mix	Akciový mix	Peněžní trh PLUS	Dluhopisový PLUS	Akciový PLUS
12/02	1,6506	-	-	1,0211	-	-	112,19	-	-	1,4643	-	-
12/03	1,6867	1,517	0,8835	1,0367	1,2365	0,9668	114,41	1,0461	0,7034	1,4945	1,1774	0,52
01/04	1,6908	1,5197	0,9339	1,0382	1,2401	0,9844	114,53	1,0505	0,7281	1,4948	1,2082	0,5439
02/04	1,6925	1,5255	0,9739	1,0391	1,2452	0,997	114,68	1,0516	0,7369	1,4978	1,1945	0,5344
03/04	1,6968	1,5535	1,058	1,0419	1,2521	0,9897	114,93	1,0613	0,7383	1,5022	1,232	0,5419
04/04	1,6987	1,532	1,0624	1,0436	1,2544	0,9871	115,03	1,0612	0,7597	1,5025	1,2132	0,5366
05/04	1,7005	1,5284	1,0117	1,0452	1,2516	0,9948	115,18	1,056	0,7318	1,5043	1,204	0,5174
06/04	1,7025	1,5197	1,0343	1,0463	1,2579	1,0173	115,22	1,0527	0,7473	1,5042	1,2231	0,5336
07/04	1,7103	1,5367	1,0458	1,0486	1,2617	0,9769	115,42	1,0546	0,7306	1,5075	1,2395	0,514
08/04	1,7136	1,5396	1,0829	1,0504	1,2683	0,969	115,56	1,0565	0,7440	1,5107	1,2398	0,5107
09/04	1,7157	1,5498	1,1157	1,0522	1,2724	0,976	115,72	1,0594	0,7448	1,5145	1,2505	0,5034
10/04	1,7204	1,5708	1,1513	1,0554	1,2789	0,9874	115,98	1,0736	0,7447	1,5202	1,2548	0,5027
11/04	1,7247	1,5875	1,1986	1,0568	1,2826	1,0178	116,33	1,0823	0,7844	1,5265	1,2611	0,4987
12/04	1,729	1,6079	1,2342	1,0588	1,2853	1,0443	116,55	1,0952	0,8004	1,5306	1,264	0,4962
01/05	1,7327	1,6343	1,2931	1,0618	1,2898	1,0308	116,82	1,1057	0,7984	1,5342	1,2653	0,4976
02/05	1,7376	1,6405	1,4192	1,0643	1,2956	1,0392	117,05	1,1155	0,8260	1,5354	1,289	0,4954
03/05	1,7362	1,6322	1,3051	1,0651	1,2879	1,028	117,26	1,1174	0,8187	1,54	1,2697	0,4985
04/05	1,7371	1,6486	1,2629	1,0675	1,2943	0,9889	117,45	1,1249	0,8056	1,5458	1,2613	0,4911
05/05	1,7422	1,6675	1,3363	1,0694	1,3004	1,0301	117,64	1,1338	0,8205	1,5498	1,2774	0,5274
06/05	1,7477	1,6884	1,4457	1,0707	1,309	1,0231	117,78	1,1408	0,8451	1,5531	1,2968	0,5319
07/05	1,7488	1,6719	1,5782	1,0703	1,3118	1,0536	117,85	1,132	0,8651	1,5524	1,2995	0,5559
08/05	1,7515	1,6822	1,6151	1,0722	1,3209	1,0403	117,99	1,1389	0,8709	1,5551	1,2998	0,5334
09/05	1,7549	1,6856	1,7653	1,0725	1,3235	1,0542	118,07	1,1393	0,9226	1,5571	1,3008	0,5546
10/05	1,7529	1,6536	1,6438	1,0705	1,3171	1,0309	118,05	1,1273	0,8781	1,5561	1,2789	0,5441
11/05	1,7546	1,6640	1,7290	1,0721	1,3192	1,0634	118,13	1,1212	0,9182	1,5572	1,2748	0,563
12/05	1,7571	1,6708	1,7585	1,0743	1,3226	1,071	118,4	1,1249	0,9364	1,5595	1,2833	0,5779
01/06	1,7623	1,6839	1,8639	1,0769	1,3269	1,0891	118,54	1,1329	0,9549	1,5614	1,2793	0,5731
02/06	1,7640	1,6901	1,9364	1,0782	1,3297	1,0898	118,73	1,1349	0,9662	1,5631	1,2846	0,5742
03/06	1,7642	1,6682	1,8605	1,0786	1,3274	1,1066	118,78	1,1297	0,9685	1,5636	1,2593	0,5858
04/06	1,7661	1,6576	1,9815	1,0792	1,3273	1,1137	118,88	1,1278	0,9678	1,5644	1,2618	0,578
05/06	1,7676	1,6588	1,6843	1,0813	1,3258	1,0759	119,1	1,1322	0,9147	1,5669	1,2564	0,5412
06/06	1,7659	1,6409	1,6592	1,0812	1,3187	1,0746	119,11	1,1275	0,9224	1,5657	1,2187	0,5489
07/06	1,7705	1,6618	1,8051	1,0825	1,3291	1,0753	119,23	1,1299	0,9370	1,5687	1,2447	0,5498
08/06	1,7744	1,6818	1,7807	1,0849	1,3356	1,101	119,47	1,1352	0,9474	1,572	1,2381	0,5566
09/06	1,7754	1,6787	1,7357	1,0847	1,3371	1,1303	119,59	1,1312	0,9603	1,5744	1,2433	0,5709
10/06	1,7786	1,6835	1,8745	1,0865	1,3423	1,1612	119,77	1,133	1,0002	1,5786	1,277	0,585
11/06	1,7823	1,6969	1,8518	1,0892	1,3452	1,1659	119,98	1,1384	1,0044	1,5834	1,2926	0,5808
12/06	1,7861	1,6993	1,8858	1,0915	1,3484	1,1753	120,26	1,1411	1,0236	1,5857	1,2934	0,5924
01/07	1,7881	1,6929	1,9227	1,0932	1,3533	1,1887	120,42	1,1418	1,0532	1,5889	1,2959	0,6133
02/07	1,7932	1,7107	1,9348	1,0956	1,3564	1,1653	120,63	1,1466	1,0320	1,5931	1,3131	0,6054

03/07	1,7963	1,7046	2,0246	1,0970	1,3559	1,173	120,8	1,1466	1,0538	1,5951	1,3272	0,6035
04/07	1,7994	1,7024	2,0602	1,0979	1,3584	1,2085	120,96	1,1451	1,0977	1,5975	1,3391	0,6251
05/07	1,8009	1,6913	2,1271	1,0986	1,358	1,2409	121,14	1,1424	1,1255	1,5989	1,3375	0,6522
06/07	1,8018	1,6661	2,2869	1,0989	1,355	1,2391	121,26	1,1383	1,1249	1,6005	1,3556	0,6592
07/07	1,8028	1,6701	2,2741	1,1008	1,3437	1,2076	121,42	1,141	1,0814	1,6022	1,3328	0,6389
08/07	1,8032	1,6724	2,1157	1,1022	1,3349	1,1994	121,62	1,1428	1,0748	1,5999	1,313	0,6319
09/07	1,8064	1,6843	2,2064	1,1031	1,3375	1,226	121,82	1,145	1,1006	1,6024	1,3168	0,6393
10/07	1,8126	1,6957	2,2215	1,1058	1,3405	1,2409	122,08	1,1482	1,1153	1,6051	1,3158	0,6407
11/07	1,8089	1,6864	2,0625	1,1056	1,3235	1,1948	122,27	1,1479	1,0506	1,6047	1,2866	0,5866
12/07	1,8106	1,6784	2,1200	1,1078	1,3275	1,1758	122,51	1,1471	1,0535	1,6068	1,2904	0,5881
01/08	1,8126	1,6889	1,7847	1,1107	1,3335	1,0767	122,88	1,1535	0,9252	1,6023	1,2729	0,5297
02/08	1,8129	1,6802	1,7774	1,1133	1,3416	1,054	123,17	1,1554	0,9254	1,6008	1,2502	0,5121
03/08	1,8075	1,6633	1,6259	1,1139	1,3262	1,0528	123,41	1,1493	0,9077	1,6015	1,2552	0,4987
04/08	1,8207	1,6837	1,7232	1,1173	1,3583	1,0975	123,64	1,1538	0,9341	1,6099	1,2616	0,5097
05/08	1,8267	1,6765	1,7992	1,1202	1,3682	1,1042	123,86	1,1464	0,9534	1,6149	1,2626	0,5312
06/08	1,8282	1,6711	1,5603	1,1226	1,354	0,9998	124,02	1,1459	0,8702	1,6196	1,2552	0,4956
07/08	1,8376	1,7165	1,6117	1,1282	1,3617	1,0052	124,65	1,1731	0,8751	1,6241	1,2865	0,4794
08/08	1,8408	1,7239	1,6289	1,1319	1,3646	1,0298	124,98	1,1781	0,8789	1,6266	1,2948	0,467
09/08	1,8176	1,7128	1,2294	1,1282	1,2183	0,9496	124,9	1,1873	0,7745	1,6211	1,2977	0,3661
10/08	1,7762	1,6043	0,8235	1,1284	0,958	0,803	122,9	1,1704	0,5876	1,5632	1,2661	0,2819
11/08	1,7672	1,6317	0,7405	1,1352	1,032	0,7247	123,41	1,1961	0,5495	1,5357	1,2947	0,2801
12/08	1,7568	1,6507	0,6897	1,1397	1,0929	0,7626	123,43	1,2026	0,5481	1,4898	1,304	0,2768
01/09	1,7607	1,6383	0,6875	1,1462	1,1709	0,6795	124,1	1,2063	0,4923	1,502	1,3078	0,2723
02/09	1,7571	1,6018	0,6731	1,1445	1,1327	0,6169	123,87	1,1823	0,4081	1,5052	1,28	0,2472
03/09	1,7502	1,5921	0,7908	1,1428	1,2059	0,6527	123,77	1,1798	0,4578	1,5064	1,2701	0,2657
04/09	1,7625	1,6144	0,9815	1,1495	1,2585	0,7539	124,35	1,19	0,5276	1,5131	1,2725	0,2936
05/09	1,7752	1,6364	1,2100	1,1548	1,3242	0,781	125,51	1,1996	0,5498	1,5177	1,2701	0,3019
06/09	1,7820	1,6351	1,2032	1,1581	1,363	0,7835	125,91	1,2012	0,5582	1,5224	1,265	0,307
07/09	1,7962	1,6624	1,3691	1,1629	1,4089	0,8468	126,44	1,2084	0,6164	1,5239	1,2804	0,3408
08/09	1,8002	1,6942	1,5163	1,1683	1,4439	0,8848	126,75	1,2203	0,6473	1,5259	1,2936	0,3544
09/09	1,8086	1,7121	1,6423	1,1707	1,4737	0,9165	127,11	1,2228	0,6599	1,5274	1,2948	0,3579
10/09	1,8129	1,7525	1,7020	1,1781	1,4949	0,9053	127,4	1,2445	0,6475	1,5297	1,3309	0,3667
11/09	1,8158	1,7597	1,6722	1,1808	1,5022	0,9345	127,85	1,2488	0,6612	1,5312	1,3345	0,3694
12/09	1,8193	1,7672	1,7513	1,1827	1,523	0,9604	128,08	1,2526	0,6735	1,5332	1,3434	0,3832
01/10	1,8226	1,7627	1,8340	1,1850	1,5506	0,9326	128,15	1,2479	0,6677	1,5349	1,3411	0,3909
02/10	1,8247	1,7787	1,7634	1,1880	1,5682	0,9487	128,31	1,2555	0,6672	1,5359	1,3524	0,3862
03/10	1,8290	1,8014	1,8912	1,1912	1,5948	1,013	128,49	1,2647	0,7014	1,5368	1,3647	0,4005
04/10	1,8291	1,8189	1,8908	1,1942	1,6011	1,0155	128,57	1,2726	0,7132	1,5386	1,3757	0,4028
05/10	1,8288	1,8121	1,6302	1,1924	1,5703	0,9472	128,62	1,2674	0,6607	1,5404	1,3672	0,3794
06/10	1,8334	1,8159	1,4854	1,1930	1,5873	0,9099	128,66	1,2676	0,6312	1,5403	1,3617	0,3615
07/10	1,8351	1,8385	1,5581	1,1951	1,6089	0,9643	128,74	1,275	0,6705	1,5409	1,3694	0,3733
08/10	1,8373	1,8768	1,5456	1,1981	1,617	0,9262	128,75	1,2831	0,6438	1,5408	1,3901	0,3718
09/10	1,8405	1,8772	1,5302	1,1983	1,6325	0,9957	128,85	1,2841	0,6760	1,5407	1,3959	0,377
10/10	1,8409	1,8569	1,6213	1,1981	1,6465	1,0284	128,94	1,2747	0,6943	1,5411	1,3911	0,3816
11/10	1,8422	1,8501	1,6686	1,1984	1,6361	1,028	128,92	1,2728	0,6779	1,5411	1,3722	0,379
12/10	1,8437	1,8408	1,8051	1,1987	1,6505	1,0677	129,01	1,2669	0,7260	1,5413	1,3909	0,4175
01/11	1,8443	1,8371	1,8371	1,1997	1,6559	1,0771	129,02	1,2648	0,7393	1,5415	1,3742	0,4008
02/11	1,8470	1,8409	1,8409	1,2009	1,6695	1,0949	129,12	1,2659	0,7520	1,5422	1,382	0,41
03/11	1,8472	1,8412	1,8412	1,2025	1,6863	1,0745	129,19	1,2674	0,7451	1,5423	1,3894	0,4205

04/11	1,8474	1,8531	1,8531	1,2043	1,6936	1,1052	129,23	1,2723	0,7587	1,5427	1,4018	0,4177
05/11	1,8478	1,8710	1,8710	1,2071	1,7058	1,0953	129,3	1,2844	0,7483	1,5429	1,4185	0,4137
06/11	1,8489	1,8675	1,8675	1,2072	1,7027	1,0846	129,33	1,2837	0,7374	1,5434	1,4164	0,4028
07/11	1,8490	1,8789	1,8789	1,2084	1,709	1,0678	129,37	1,2882	0,7173	1,5434	1,4131	0,3983
08/11	1,8501	1,9151	1,9151	1,2109	1,6824	0,9961	129,27	1,3145	0,6656	1,5437	1,4246	0,3439
09/11	1,8493	1,9074	1,9074	1,2103	1,612	0,9296	129,11	1,3152	0,6282	1,5432	1,4024	0,3139
10/11	1,8531	1,9104	1,9104	1,2123	1,6726	1,0146	129,15	1,3161	0,6739	1,5426	1,4011	0,3311
11/11	1,8389	1,8435	1,8435	1,2059	1,6407	0,9904	129,03	1,2759	0,6691	1,5416	1,3677	0,3287
12/11	1,8423	1,8919	1,8919	1,2099	1,6456	0,9893	128,97	1,3004	0,6799	1,5426	1,4054	0,3235

Příloha 2 Měsíční výnosové míry (v %)

	ISČS			ČP INVEST			ČSOB AM			IKS KB		
	Sporinvest	Sporobond	Sporotrend	Konzervativní fond	Fond koprorátních dluhopisů	Fond globálních značek	KBC Multi Interest Cash CZK	Bond mix	Akciový mix	Peněžní trh PLUS	Dluhopisový PLUS	Akciový PLUS
01/04	0,24	0,18	5,70	0,14	0,29	1,82	0,10	0,42	3,51	0,02	2,62	4,60
02/04	0,10	0,38	4,28	0,09	0,41	1,28	0,13	0,10	1,21	0,20	-1,13	-1,75
03/04	0,25	1,84	8,64	0,27	0,55	-0,73	0,22	0,92	0,19	0,29	3,14	1,40
04/04	0,11	-1,38	0,42	0,16	0,18	-0,26	0,09	-0,01	2,90	0,02	-1,53	-0,98
05/04	0,11	-0,23	-4,77	0,15	-0,22	0,78	0,13	-0,49	-3,67	0,12	-0,76	-3,58
06/04	0,12	-0,57	2,23	0,11	0,50	2,26	0,03	-0,31	2,12	-0,01	1,59	3,13
07/04	0,46	1,12	1,11	0,22	0,30	-3,97	0,17	0,18	-2,23	0,22	1,34	-3,67
08/04	0,19	0,19	3,55	0,17	0,52	-0,81	0,12	0,18	1,83	0,21	0,02	-0,64
09/04	0,12	0,66	3,03	0,17	0,32	0,72	0,14	0,27	0,11	0,25	0,86	-1,43
10/04	0,27	1,36	3,19	0,30	0,51	1,17	0,22	1,34	-0,01	0,38	0,34	-0,14
11/04	0,25	1,06	4,11	0,13	0,29	3,08	0,30	0,81	5,33	0,41	0,50	-0,80
12/04	0,25	1,29	2,97	0,19	0,21	2,60	0,19	1,19	2,04	0,27	0,23	-0,50
01/05	0,21	1,64	4,77	0,28	0,35	-1,29	0,23	0,96	-0,25	0,24	0,10	0,28
02/05	0,28	0,38	9,75	0,24	0,45	0,81	0,20	0,89	3,46	0,08	1,87	-0,44
03/05	-0,08	-0,51	-8,04	0,08	-0,59	-1,08	0,18	0,17	-0,88	0,30	-1,50	0,63
04/05	0,05	1,00	-3,23	0,23	0,50	-3,80	0,16	0,67	-1,60	0,38	-0,66	-1,48
05/05	0,29	1,15	5,81	0,18	0,47	4,17	0,16	0,79	1,85	0,26	1,28	7,39
06/05	0,32	1,25	8,19	0,12	0,66	-0,68	0,12	0,62	3,00	0,21	1,52	0,85
07/05	0,06	-0,98	9,17	-0,04	0,21	2,98	0,06	-0,77	2,37	-0,05	0,21	4,51
08/05	0,15	0,62	2,34	0,18	0,69	-1,26	0,12	0,61	0,67	0,17	0,02	-4,05
09/05	0,19	0,20	9,30	0,03	0,20	1,34	0,07	0,04	5,94	0,13	0,08	3,97
10/05	-0,11	-1,90	-6,88	-0,19	-0,48	-2,21	-0,02	-1,05	-4,82	-0,06	-1,68	-1,89
11/05	0,10	0,63	5,18	0,15	0,16	3,15	0,07	-0,54	4,57	0,07	-0,32	3,47
12/05	0,14	0,41	1,71	0,21	0,26	0,71	0,23	0,33	1,98	0,15	0,67	2,65
01/06	0,30	0,78	5,99	0,24	0,33	1,69	0,12	0,71	1,98	0,12	-0,31	-0,83
02/06	0,10	0,37	3,89	0,12	0,21	0,06	0,16	0,18	1,18	0,11	0,41	0,19
03/06	0,01	-1,30	-3,92	0,04	-0,17	1,54	0,04	-0,46	0,24	0,03	-1,97	2,02
04/06	0,11	-0,64	6,50	0,06	-0,01	0,64	0,08	-0,17	-0,07	0,05	0,20	-1,33
05/06	0,08	0,07	-15,00	0,19	-0,11	-3,39	0,19	0,39	-5,49	0,16	-0,43	-6,37
06/06	-0,10	-1,08	-1,49	-0,01	-0,54	-0,12	0,01	-0,42	0,84	-0,08	-3,00	1,42
07/06	0,26	1,27	8,79	0,12	0,79	0,07	0,10	0,21	1,58	0,19	2,13	0,16
08/06	0,22	1,20	-1,35	0,22	0,49	2,39	0,20	0,47	1,11	0,21	-0,53	1,24
09/06	0,06	-0,18	-2,53	-0,02	0,11	2,66	0,10	-0,35	1,36	0,15	0,42	2,57
10/06	0,18	0,29	8,00	0,17	0,39	2,73	0,15	0,16	4,15	0,27	2,71	2,47
11/06	0,21	0,80	-1,21	0,25	0,22	0,40	0,18	0,48	0,42	0,30	1,22	-0,72

12/06	0,21	0,14	1,84	0,21	0,24	0,81	0,23	0,24	1,91	0,15	0,06	2,00
01/07	0,11	-0,38	1,96	0,16	0,36	1,14	0,13	0,06	2,89	0,20	0,19	3,53
02/07	0,29	1,05	0,63	0,22	0,23	-1,97	0,17	0,42	-2,01	0,26	1,33	-1,29
03/07	0,17	-0,36	4,64	0,13	-0,04	0,66	0,14	0,00	2,11	0,13	1,07	-0,31
04/07	0,17	-0,13	1,76	0,08	0,18	3,03	0,13	-0,13	4,17	0,15	0,90	3,58
05/07	0,08	-0,65	3,25	0,06	-0,03	2,68	0,15	-0,24	2,53	0,09	-0,12	4,34
06/07	0,05	-1,49	7,51	0,03	-0,22	-0,15	0,10	-0,36	-0,05	0,10	1,35	1,07
07/07	0,06	0,24	-0,56	0,17	-0,83	-2,54	0,13	0,24	-3,87	0,11	-1,68	-3,08
08/07	0,02	0,14	-6,97	0,13	-0,65	-0,68	0,16	0,16	-0,61	-0,14	-1,49	-1,10
09/07	0,18	0,71	4,29	0,08	0,19	2,22	0,16	0,19	2,40	0,16	0,29	1,17
10/07	0,34	0,68	0,68	0,24	0,22	1,22	0,21	0,28	1,34	0,17	-0,08	0,22
11/07	-0,20	-0,55	-7,16	-0,02	-1,27	-3,72	0,16	-0,03	-5,80	-0,02	-2,22	-8,44
12/07	0,09	-0,47	2,79	0,20	0,30	-1,59	0,20	-0,07	0,28	0,13	0,30	0,26
01/08	0,11	0,63	-15,82	0,26	0,45	-8,43	0,30	0,56	-12,18	-0,28	-1,36	-9,93
02/08	0,02	-0,52	-0,41	0,23	0,61	-2,11	0,24	0,16	0,02	-0,09	-1,78	-3,32
03/08	-0,30	-1,01	-8,52	0,05	-1,15	-0,11	0,19	-0,53	-1,91	0,04	0,40	-2,62
04/08	0,73	1,23	5,98	0,31	2,42	4,25	0,19	0,39	2,91	0,52	0,51	2,21
05/08	0,33	-0,43	4,41	0,26	0,73	0,61	0,18	-0,64	2,07	0,31	0,08	4,22
06/08	0,08	-0,32	-13,28	0,21	-1,04	-9,45	0,13	-0,04	-8,73	0,29	-0,59	-6,70
07/08	0,51	2,72	3,29	0,50	0,57	0,54	0,51	2,37	0,56	0,28	2,49	-3,27
08/08	0,17	0,43	1,07	0,33	0,21	2,45	0,26	0,43	0,43	0,15	0,65	-2,59
09/08	-1,26	-0,64	-24,53	-0,33	-10,72	-7,79	-0,06	0,78	-11,88	-0,34	0,22	-21,61
10/08	-2,28	-6,33	-33,02	0,02	-21,37	-15,44	-1,60	-1,42	-24,13	-3,57	-2,44	-23,00
11/08	-0,51	1,71	-10,08	0,60	7,72	-9,75	0,41	2,20	-6,48	-1,76	2,26	-0,64
12/08	-0,59	1,16	-6,86	0,40	5,90	5,23	0,02	0,54	-0,25	-2,99	0,72	-1,18
01/09	0,22	-0,75	-0,32	0,57	7,14	-10,90	0,54	0,31	-10,18	0,82	0,29	-1,63
02/09	-0,20	-2,23	-2,09	-0,15	-3,26	-9,21	-0,19	-1,99	-17,10	0,21	-2,13	-9,22
03/09	-0,39	-0,61	17,49	-0,15	6,46	5,80	-0,08	-0,21	12,18	0,08	-0,77	7,48
04/09	0,70	1,40	24,11	0,59	4,36	15,50	0,47	0,86	15,25	0,44	0,19	10,50
05/09	0,72	1,36	23,28	0,46	5,22	3,59	0,93	0,81	4,21	0,30	-0,19	2,83
06/09	0,38	-0,08	-0,56	0,29	2,93	0,32	0,32	0,13	1,53	0,31	-0,40	1,69
07/09	0,80	1,67	13,79	0,41	3,37	8,08	0,42	0,60	10,43	0,10	1,22	11,01
08/09	0,22	1,91	10,75	0,46	2,48	4,49	0,25	0,98	5,01	0,13	1,03	3,99
09/09	0,47	1,06	8,31	0,21	2,06	3,58	0,28	0,20	1,95	0,10	0,09	0,99
10/09	0,24	2,36	3,64	0,63	1,44	-1,22	0,23	1,77	-1,88	0,15	2,79	2,46
11/09	0,16	0,41	-1,75	0,23	0,49	3,23	0,35	0,35	2,12	0,10	0,27	0,74
12/09	0,19	0,43	4,73	0,16	1,38	2,77	0,18	0,30	1,86	0,13	0,67	3,74
01/10	0,18	-0,25	4,72	0,19	1,81	-2,89	0,05	-0,38	-0,86	0,11	-0,17	2,01
02/10	0,12	0,91	-3,85	0,25	1,14	1,73	0,12	0,61	-0,07	0,07	0,84	-1,20
03/10	0,24	1,28	7,25	0,27	1,70	6,78	0,14	0,73	5,13	0,06	0,91	3,70
04/10	0,01	0,97	-0,02	0,25	0,40	0,25	0,06	0,62	1,68	0,12	0,81	0,57
05/10	-0,02	-0,37	-13,78	-0,15	-1,92	-6,73	0,04	-0,41	-7,36	0,12	-0,62	-5,81
06/10	0,25	0,21	-8,88	0,05	1,08	-3,94	0,03	0,02	-4,46	-0,01	-0,40	-4,72

07/10	0,09	1,24	4,89	0,18	1,36	5,98	0,06	0,58	6,23	0,04	0,57	3,26
08/10	0,12	2,08	-0,80	0,25	0,50	-3,95	0,01	0,64	-3,98	-0,01	1,51	-0,40
09/10	0,17	0,02	-1,00	0,02	0,96	7,50	0,08	0,08	5,00	-0,01	0,42	1,40
10/10	0,02	-1,08	5,95	-0,02	0,86	3,28	0,07	-0,73	2,71	0,03	-0,34	1,22
11/10	0,07	-0,37	2,92	0,03	-0,63	-0,04	-0,02	-0,15	-2,36	0,00	-1,36	-0,68
12/10	0,08	-0,50	8,18	0,03	0,88	3,86	0,07	-0,46	7,10	0,01	1,36	10,16
01/11	0,03	-0,20	1,77	0,08	0,33	0,88	0,01	-0,17	1,83	0,01	-1,20	-4,00
02/11	0,15	0,21	0,21	0,10	0,82	1,65	0,08	0,09	1,72	0,05	0,57	2,30
03/11	0,01	0,02	0,02	0,13	1,01	-1,86	0,05	0,12	-0,92	0,01	0,54	2,56
04/11	0,01	0,65	0,65	0,15	0,43	2,86	0,03	0,39	1,83	0,03	0,89	-0,67
05/11	0,02	0,97	0,97	0,23	0,72	-0,90	0,05	0,95	-1,37	0,01	1,19	-0,96
06/11	0,06	-0,19	-0,19	0,01	-0,18	-0,98	0,02	-0,05	-1,46	0,03	-0,15	-2,63
07/11	0,01	0,61	0,61	0,10	0,37	-1,55	0,03	0,35	-2,73	0,00	-0,23	-1,12
08/11	0,06	1,93	1,93	0,21	-1,56	-6,71	-0,08	2,04	-7,21	0,02	0,81	-13,66
09/11	-0,04	-0,40	-0,40	-0,05	-4,18	-6,68	-0,12	0,05	-5,62	-0,03	-1,56	-8,72
10/11	0,21	0,16	0,16	0,17	3,76	9,14	0,03	0,07	7,27	-0,04	-0,09	5,48
11/11	-0,77	-3,50	-3,50	-0,53	-1,91	-2,39	-0,09	-3,05	-0,71	-0,06	-2,38	-0,72
12/11	0,18	2,63	2,63	0,33	0,30	-0,11	-0,05	1,92	1,61	0,06	2,76	-1,58

Příloha 3 Výsledky dotazníků

	Kritéria ²⁴					Pohlaví	Vzdělání	Fond
	Výnos	Riziko	Nákladový poměr	Velikost fondu	Analýza managementu			
1.	3	3,5	4,5	3	1	MUŽ	SŠ	A
	20%	23%	30%	20%	7%			
2.	4	4,5	2,5	3	1	ŽENA	SŠ	PT
	27%	30%	17%	20%	7%			
3.	2,5	3,5	4	4	1	ŽENA	SŠ	D
	17%	23%	27%	27%	7%			
4.	3	5	4	2	1	MUŽ	SŠ	D
	20%	33%	27%	13%	7%			
5.	3	4	1	4	3	ŽENA	SŠ	D
	20%	27%	7%	27%	20%			
6.	4	3	2	3	3	MUŽ	SŠ	D
	27%	20%	13%	20%	20%			
7.	2	5	4	3	1	ŽENA	SŠ	A
	13%	33%	27%	20%	7%			
8.	1,5	3,5	4	4	2	MUŽ	SŠ	PT
	10%	23%	27%	27%	13%			
9.	3	4	1	2	5	ŽENA	SŠ	PT
	20%	27%	7%	13%	33%			
10.	3	3	3	3	3	ŽENA	SŠ	PT
	20%	20%	20%	20%	20%			
11.	3	2	1	5	4	ŽENA	SŠ	PT
	20%	13%	7%	33%	27%			
12.	3,5	2	3	4	2,5	MUŽ	VŠ	PT
	23%	13%	20%	27%	17%			
13.	3	3	3	3	3	MUŽ	VŠ	PT
	20%	20%	20%	20%	20%			
14.	3,5	2,5	3	5	1	MUŽ	VŠ	D
	23%	17%	20%	33%	7%			
15.	3	3	3	3	3	ŽENA	SŠ	PT
	20%	20%	20%	20%	20%			
16.	2,5	5	3	3,5	1	MUŽ	VŠ	A
	17%	33%	20%	23%	7%			
17.	3	3,5	3	3,5	2	ŽENA	VŠ	PT
	20%	23%	20%	23%	13%			
18.	3	5	3	3	1	ŽENA	VŠ	PT
	20%	33%	20%	20%	7%			

²⁴ Hodnoty kritérií v tabulce vyjadřují, kolikrát bylo dané kritérium zvoleno dotazovanou osobou (s navýšením o hodnotu 1) a jednotlivé váhy v procentech.

19.	2	4	4	4	1	MUŽ	VŠ	PT
	13%	27%	27%	27%	7%			
20.	2,5	2,5	5	3	2	ŽENA	SŠ	PT
	17%	17%	33%	20%	13%			
21.	2,5	4,5	3,5	1	3,5	ŽENA	VŠ	D
	17%	30%	23%	7%	23%			
22.	2,5	4,5	3,5	1	3,5	MUŽ	SŠ	D
	17%	30%	23%	7%	23%			
23.	3	4,5	3,5	1	3	ŽENA	SŠ	PT
	20%	30%	23%	7%	20%			
24.	2,5	4,5	3,5	1	3,5	MUŽ	SŠ	D
	17%	30%	23%	7%	23%			
25.	3	4	3	2	3	MUŽ	SŠ	D
	20%	27%	20%	13%	20%			
26.	4	3	3	2	3	MUŽ	SŠ	PT
	27%	20%	20%	13%	20%			
27.	3	4	3	2	3	ŽENA	SŠ	PT
	20%	27%	20%	13%	20%			
28.	4	2	3	4	2	ŽENA	SŠ	PT
	27%	13%	20%	27%	13%			
29.	3	4	3	2	3	MUŽ	SŠ	A
	20%	27%	20%	13%	20%			
30.	4	3	4	2	2	MUŽ	SŠ	D
	27%	20%	27%	13%	13%			
	19,89%	24,33%	20,89%	19,11%	15,78%	M 15/ Ž 15	VŠ 8/ SŠ 22	P 16/ D 10/ A 4

Poměr mezi jednotlivými dvojicemi kritérií

Poměr mezi volenými kritérii		Dotazování
Výnos	Riziko	
10	20	30
Výnos	Nákladový poměr	
14,5	15,5	30
Výnos	Analýza managementu	
19	11	30
Výnos	Velikost fondu	
16	14	30
Riziko	Nákladový poměr	
20,5	9,5	30
Riziko	Analýza managementu	
22	8	30
Riziko	Velikost fondu	
17	13	30
Nákladový poměr	Analýza managementu	
20,5	9,5	30
Nákladový poměr	Velikost fondu	
18,5	11,5	30
Praxe	Velikost fondu	
14,5	15,5	30

Fullerův trojúhelník²⁵

1	1	1	1
2	3	4	5
	2	2	2
	3	4	5
		3	3
		4	5
			4
			5

- 1 Výnos
- 2 Riziko
- 3 Nákladový poměr
- 4 Velikost fondu
- 5 Analýza managementu

Váhy kritérií²⁶

Výnos	2	+	1	3	20,00%
Riziko	4	+	1	5	33,33%
Nákladový poměr	3	+	1	4	26,67%
Velikost fondu	1	+	1	2	13,33%
Analýza managementu	0	+	1	1	6,67%
	10			15	100,00%

Celkové váhy kritérií

19,89%	24,33%	20,89%	19,11%	15,78%	100,00%
20,00%	33,33%	26,67%	13,33%	6,67%	100,00%
19,945%	28,83%	23,78%	16,22%	11,225%	100,00%

²⁵ Fullerův trojúhelník vytvořený na základě poměru mezi jednotlivými dvojicemi kritérií.

²⁶ Váhy kritérií vypočteny na základě poměru mezi jednotlivými dvojicemi kritérií.

ČSOB Investiční dotazník

- Pomůžeme vám s výběrem nejvhodnější investice

Investiční dotazník byl navržen tak, aby stanovil váš osobní investiční profil a pomohl při rozhodování o výběru investic. Uplatnění výsledků dotazníku při výběru a rozvržení investic přispívá k odstranění nejčastějších příčin chybování v investičním chování, které následně mohou vést ke ztrátám. V dotazníku jsou uplatněny mezinárodní zkušenosti a poznatky předních finančních institucí.

Jakou část svých úspor budete během příštích 3 let potřebovat na již stanovené účely či výdaje?

- ☐ Pouze menší část svých úspor.
- ☐ Přibližně polovinu svých úspor.
- ☐ Téměř veškeré své úspory.

Poznámka: Plánujete-li použít téměř veškeré své úspory během následujících tří let, doporučujeme vám využít investice odpovídající konzervativnímu profilu. V tom případě nemusíte odpovídat na otázky číslo 1 až 7.

1. S jakými formami spoření a investování máte zkušenosti?

- ☐ Běžný účet, termínovaný vklad nebo spořicí účet. 0
- ☐ Stavební spoření, penzijní fondy, fondy peněžního trhu. 10
- ☐ Dluhopisy, dluhopisové fondy a zajištěné fondy. 20
- ☐ Mám zkušenosti s investicemi do akcií, akciových fondů, a/nebo průběžně sleduji dění na finančních trzích. 30

Výsledný počet bodů:

2. Do které věkové kategorie patříte?

- ☐ Do 34. 0
- ☐ 35 až 44. 5
- ☐ 45 až 54. 10
- ☐ 55 až 64. 5
- ☐ 65 a více. 0

Výsledný počet bodů:

3. Kolik osob je závislých na vašem příjmu?

- ☐ Pouze já sám(a). 10
- ☐ 1 až 3 osoby. 5
- ☐ Více než 3 osoby. 0

Výsledný počet bodů:

4. Který popis nejlépe vystihuje vaše investiční preference?

- ☐ Oceňuji ochranu hodnoty vložené investice i v případě, kdyby to bylo na úkor výnosu. 0
- ☐ Hledám vyšší výnos a jsem proto připraven/připravena podstoupit vyšší riziko. 5
- ☐ Hledám nejvyšší možný výnos a z tohoto důvodu akceptuji i výrazné kolísání hodnoty investované částky (riziko). 10

Výsledný počet bodů:

5. Přirozenou vlastností investic s potenciálem vyšších výnosů je výraznější kolísání jejich hodnoty. Představte si, že se během jediného týdne hodnota vaší investice sníží o 10 %, například ze 100 000 Kč na 90 000 Kč. Jak byste reagoval/a?

- | | | |
|--------------------------|--|----|
| <input type="checkbox"/> | Okamžitě prodám všechny své investice a zabráním tak dalším ztrátám. | 0 |
| <input type="checkbox"/> | Počkám. Bude-li pokles pokračovat, rozhodnu se pro prodej. | 5 |
| <input type="checkbox"/> | Zachovám klid. Jako obvykle půjde jen o dočasný pokles. | 10 |
| <input type="checkbox"/> | Využiji této příležitosti a dokoupím další cenné papíry. | 15 |

Výsledný počet bodů:

6. Níže zobrazené modelové scénáře popisují možný stav vaší investice v částce 100 000 Kč po 5 letech. Který scénář nejlépe vystihuje vaše preference?

- | | | |
|--------------------------|--|----|
| <input type="checkbox"/> | Nejhůře 110 000 Kč; průměrně 116 000 Kč; v nejlepším případě 122 000 Kč. | 0 |
| <input type="checkbox"/> | Nejhůře 100 000 Kč; průměrně 128 000 Kč; v nejlepším případě 141 000 Kč. | 5 |
| <input type="checkbox"/> | Nejhůře 90 000 Kč; průměrně 141 000 Kč; v nejlepším případě 164 000 Kč. | 10 |
| <input type="checkbox"/> | Nejhůře 77 000 Kč; průměrně 164 000 Kč; v nejlepším případě 210 000 Kč. | 15 |

Výsledný počet bodů:

7. Čas pracuje pro vás. Čím déle budou vaše peníze pracovat, tím vyšší výnos můžete očekávat. Jak dlouhý investiční horizont pro své peníze předpokládáte?

- | | | |
|--------------------------|------------------|----|
| <input type="checkbox"/> | Méně než 5 let. | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 5 až 10 let. | 5 |
| <input type="checkbox"/> | Více než 10 let. | 10 |

Výsledný počet bodů:

Vzhledem k tomu, že se jedná o klienta ČSOB Private Banking, se k celkovému součtu přičítá 45 bodů.

Celkový počet bodů:

Vyhodnocení

Počet bodů	Výsledný investiční profil
0 až 35	Konzervativní
36 až 95	Vyvážený
96 až 125	Růstový
126 až 145	Dynamický

Příloha: Doporučené složení portfolia v závislosti na investičním profilu klienta ČSOB.

- ☐ Klient odmítl vyplnit dotazník.

Jméno a příjmení:

Datum narození:

Podpis:

Datum:

Jméno poradce:

Podpis poradce:

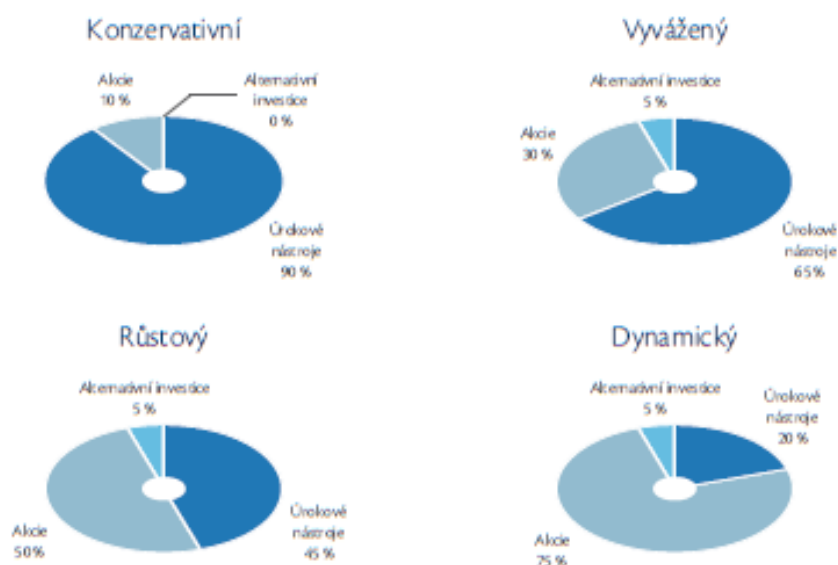
ČSOB Private Banking

Doporučené složení portfolia v závislosti na investičním profilu klienta ČSOB

Pro splnění reálných investičních cílů je třeba, aby složení portfolia klienta odpovídalo jeho investičnímu profilu stanovenému na základě vyplnění ČSOB Investičního dotazníku. Zde uvedená obecná portfolia jsou členěna na úrokové nástroje, akcie a alternativní investice.

- Úrokové nástroje zahrnují depozitní produkty, fondy peněžního trhu, stavební spoření, dluhopisy, dluhopisové části portfolií fondů apod.
- Akciová složka je tvořena akciovými fondy, akciovými částmi portfolií ostatních fondů i přímými investicemi do akcií.
- Alternativní investice obsahují produkty navázané na př. na komodity nebo realitní sektor.

Aktiva	Konzervativní	Vyvážený	Růstový	Dynamický
Úrokové nástroje	90 %	65 %	45 %	20 %
Akcie	10 %	30 %	50 %	75 %
Alternativní investice	0 %	5 %	5 %	5 %



Informace uvedené v tomto dokumentu jsou obecného charakteru a jejich cílem není posoudit vhodnost konkrétního produktu pro jednotlivého klienta. V takovém případě musí být posouzeny všechny významné okolnosti týkající se daného klienta, z tohoto důvodu doporučujeme před každým investičním rozhodnutím konzultaci s poradcem na obchodním místě ČSOB.

ČSOB je oprávněna tento materiál aktualizovat v nepravidelných intervalech v závislosti na vývoji a odhadech vývoje na finančních trzích. Aktuální verze je k dispozici na www.csob.cz a dále v pobočkách ČSOB.

Převzal dne

podpis klienta

Aktualizováno: 12.6.2009

ČSOB Private Banking